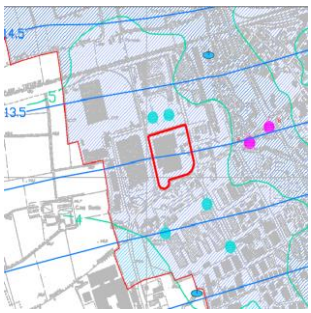
MELZO (MI)



PIANO DI UTILIZZO

STACK MIL 09

VIA MARCO POLO 2, MELZO (MI)

Committente:

Simone Scarabelli 23.03.2026 19:27:33 GMT+01:00

Lombardini22 S.p.A.

Via Lombardini 22 20143 Milano, Italia

Data					
08/03/2026					
cod. *32/26*			*redatto*	*corretto*	*approvato*
Rev0	*Int1*	*Emissione*	*M.Sala*	*S.Scarabelli*	*S.Scarabelli*
Rev1	*Int2*	*Revisione in accordo osservazioni Committenza*	*M.Sala*	*S.Scarabelli*	*S.Scarabelli*
Rev2	*Int3*	*Revisione in accordo osservazioni MASE*	*M.Sala*	*S.Scarabelli*	*S.Scarabelli*
Rev3	*Int4*				

SOMMARIO

1 PREMESSA 3
2 PIANO DI UTILIZZO 4
2.1 CONTENUTI DEL PIANO DI UTILIZZO 5
3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO 8
3.1 D.P.R. 120/2017 9
4 INQUADRAMENTO CATASTALE 13
5 INQUADRAMENTO URBANISTICO 14
6 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ED USI PREGRESSI DEL SITO 15
7 INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO 19
8 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO 22
9 FATTIBILITÀ – VINCOLI GEOLOGICI, IDROGEOLOGICI ED IDRAULICI 25
10 CAMPAGNA DI INDAGINE AMBIENTALE 29
11 CAMPIONI AMBIENTALI 30
12 STRATIGRAFIA DI RIFERIMENTO 34
13 ANALISI DI LABORATORIO 35
14 MODALITÀ DI PRODUZIONE E VOLUMI DEI MATERIALI DI SCAVO 40
14.1 PROCESSI DI TRATTAMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO 41
15 DESTINAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO 42
15.1 IMPATTO SULLA VIABILITÀ 43
16 DURATA DI VALIDITÀ DEL PIANO DI UTILIZZO 48
17 MODULISTICA 49
ALLEGATO 1 – RAPPORTI DI PROVA ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO 50
ALLEGATO 2 – DOCUMENTAZIONE AUTORIZZATIVA SITI DI DESTINAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO 51
ALLEGATO 3 – MODULISTICA D.P.R. 120/2017 52

1 PREMESSA

Il presente documento, redatto su incarico della società Lombardini 22 S.p.A., costituisce il *Piano di Utilizzo* delle Terre e Rocce da Scavo prodotte nell'ambito del progetto per la realizzazione di un nuovo Data Center su un'area di circa 50.000 mq sita nel territorio comunale di Melzo (MI), via Marco Polo n.2.

Figura 1 – Ortofoto con ubicazione area in esame.

Il documento riporta le risultanze delle indagini ambientali eseguite al fine di accertare la compatibilità della matrice terreno con i requisiti qualitativi previsti dalla vigente normativa in funzione della destinazione d'uso del sito (Tabella 1, colonna B dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) ed ottempera alle norme" DPR n120/2017- "Regolamento recante la

disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo" e D.lgs. n.152, 3 Aprile 2006: "Norme in materia ambientale".

2 PIANO DI UTILIZZO

Il Piano di Utilizzo è il documento attraverso il quale il proponente precisa:

• la durata di validità del Piano di Utilizzo stesso, l'inizio lavori deve comunque avvenire entro due anni dalla presentazione, salvo proroghe successive;

• l'ubicazione dei siti di produzione del materiale scavato;

• la quantità in volume del medesimo materiale;

• l'ubicazione dei siti di destinazione del materiale scavato ed il processo industriale di impiego;

• le operazioni di "normale pratica industriale", ovvero di trattamento alle quali sono sottoposti i materiali prima del riutilizzo;

• i risultati dell'indagine conoscitiva del sito di destinazione;

• le modalità di campionamento ed analisi, ai sensi della Tabella 1, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/2006, dei materiali scavati ed i cui risultati devono rientrare nei limiti della Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC). L'autorità competente al rilascio del nulla osta, al fine di verificare il rispetto della normativa ambientale, potrà chiedere il supporto tecnico dell'ARPA;

• l'indicazione di eventuali "siti intermedi" in attesa del riutilizzo, tale sito può anche essere diverso dal sito di produzione, e può coincidere anche con il sito di destinazione;

• estremi cartografici, planimetrie, inquadramento geologico ed idrogeologico;

• la ditta che trasporta il materiale presso altro sito diverso da quello di produzione.

Il Piano di Utilizzo è inviato dal "proponente" all'autorità competente almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori. Nel caso l'opera sia soggetta a valutazione di impatto ambientale la trasmissione del piano di utilizzo avviene prima della conclusione del procedimento, ed entro 30 giorni l'autorità competente potrà chiedere integrazioni alla documentazione. Decorso tale termine la documentazione si intende completa. Trascorsi 90 giorni dalla presentazione del piano di utilizzo il proponente avvia la gestione delle terre e rocce da scavo nel rispetto del piano di utilizzo.

Nel caso in cui siano violati gli obblighi assunti nel Piano di Utilizzo, viene meno la qualifica di sottoprodotto del materiale scavato (terre e rocce da scavo) e il materiale assume conseguentemente qualificazione di "rifiuto", ai sensi della Parte IV del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n° 152.

Se durante l'esecuzione del Piano di Utilizzo, dovesse verificarsi la necessità di apportare delle modifiche sostanziali, dovranno essere comunicate all'autorità competente, la quale dovrà accettare o rigettare sempre entro i novanta giorni dalla presentazione.

2.1 CONTENUTI DEL PIANO DI UTILIZZO

Secondo quanto prescritto dal DPR 120/17, il Piano di Utilizzo deve definire:

1. l'ubicazione dei siti di produzione dei materiali da scavo con l'indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie;
2. la collocazione dei siti di utilizzo e l'individuazione dei processi industriali di impiego dei materiali da scavo, con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo, suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione.
3. le operazioni di normale pratica industriale finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali delle terre e rocce da scavo per il loro utilizzo;
4. le modalità di esecuzione e risultanze della caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo eseguita in fase progettuale, indicando in particolare:

- i risultati dell'indagine conoscitiva dell'area di intervento (fonti bibliografiche, studi pregressi, fonti cartografiche, ecc.) con particolare attenzione alle attività antropiche svolte nel sito o di caratteristiche naturali dei siti che possono comportare la presenza di materiali con sostanze specifiche;
- le modalità di campionamento, preparazione dei campioni ed analisi con indicazione del set dei parametri analitici considerati che tenga conto della composizione naturale dei materiali da scavo, delle attività antropiche pregresse svolte nel sito di produzione e delle tecniche di scavo che si prevede di adottare e che comunque espliciti quanto indicato agli Allegati 2 e 4 del presente Regolamento;

▪ la necessità o meno di ulteriori approfondimenti in corso d'opera;

5. l'ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, anche alternativi tra loro con l'indicazione dei tempi di deposito;

6. l'individuazione dei percorsi previsti per il trasporto del materiale da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, aree di caratterizzazione, aree di deposito in attesa di utilizzo, siti di utilizzo e processi industriali di impiego) e l'indicazione delle modalità di trasporto previste (a mezzo strada, ferrovia, ecc.).

Il Piano di Utilizzo deve altresì contenere, i seguenti elementi per tutti i siti interessati dalla produzione alla destinazione, ivi comprese aree temporanee, viabilità, ecc.:

a) Inquadramento territoriale: comprendente la denominazione e ubicazione dei siti, desunta dalla toponomastica del luogo; gli estremi cartografici ricavati dalla Carta Tecnica Regionale (CTR); la corografia (preferibilmente scala 1:5.000); le planimetrie con impianti, sottoservizi, sia presenti che smantellati e da realizzare (preferibilmente scala 1:5.000);

b) Inquadramento urbanistico: con l'individuazione della destinazione d'uso urbanistica attuale e futura e allegata cartografia da strumento urbanistico vigente;

c) Inquadramento geologico: descrizione del contesto geologico della zona, inclusa la ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo, mediante l'utilizzo dei risultati di eventuali indagini geognostiche e geofisiche già attuate. I riporti se presenti dovranno essere evidenziati nella ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo;

d) Descrizione del contesto idrogeologico: indicante la presenza o meno di acquiferi e la loro tipologia; i livelli piezometrici degli acquiferi principali, la direzione di flusso, con eventuale ubicazione dei pozzi e piezometri se presenti (cartografia preferibilmente in scala 1:5.000);

e) Descrizione delle attività svolte sul sito: indicante l'uso pregresso del sito e la cronistoria delle attività antropiche che lo hanno interessato; individuazione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento e dei possibili percorsi di migrazione; identificazione delle possibili sostanze presenti; eventuali indagini ambientali pregresse e relative analisi chimico-fisiche.

f) Piano di campionamento e analisi: comprendente la descrizione delle indagini svolte e delle modalità di esecuzione; la localizzazione dei punti di prelievo su idonee planimetrie; l'elenco delle

sostanze da ricercare come dettagliato nell'allegato 4 al DPR 120/17; la descrizione delle metodiche analitiche e dei relativi limiti di quantificazione.

Il Piano di Utilizzo deve essere aggiornato in caso di modifica sostanziale, intesa come:

• aumento del volume "in banco" oggetto del Piano di Utilizzo in misura superiore al 20%;

• la destinazione del materiale scavato ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diverso da quello indicato nel Piano;

• la destinazione del materiale scavato ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel Piano di Utilizzo;

• la modifica delle tecnologie di scavo.

3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il presente elaborato è stato redatto in accordo con le normative di seguito elencate:

• D.M. AMBIENTE DEL 5.2.1998 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

• Decreto 5 aprile 2006, n. 186. “Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”.

• Proposta di guida tecnica sui metodi di campionamento dei suoli contaminati – APAT - Aprile 2004.

• D.L. 03 aprile 2006, n° 152 -"Nuovo Testo Unico ambientale" e successive modifiche ed integrazioni.

• D.M. 10 Agosto 2012 n°161 “Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”.

• D.L. 21 giugno 2013, n. 69, Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia convertito con Legge 98/2013 per la qualifica delle terre e rocce da scavo, prodotte nei cantieri non sottoposti a VIA ed AIA, come sottoprodotti.

• D.L. 12 settembre 2014, n. 133, Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche e l'emergenza del dissesto idrogeologico, convertito con modificazioni dalla L.11 novembre 2014, n. 164.

• D.L. 21 Giugno 2013 n°69 “Disposizioni urgenti per il rilancio dell’economia, convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013”.

• D.P.R. del 13 giugno 2017, n. 120, “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.”

• Sistema Nazionale per la Protezione dell’Ambiente - Delibera 54/2019 “Linea guida sull’applicazione della disciplina per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo”.

3.1 D.P.R. 120/2017

Il regolamento di cui al Decreto Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017 è stato emanato con il fine di semplificare la disciplina delle terre e rocce da scavo e si applica:

• alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006;

• alla disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate come rifiuti (art. 183, comma 1, lett. bb) del D.Lgs. 152/2006;

• all'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (art. 185, comma 1, lett. c) del D.Lgs. 152/2006;

• alla modalità di gestione delle terre e rocce da scavo nei siti di bonifica (Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006).

Da qui le definizioni di cui all'art. 2 del DPR 120/2017:

• «opera»: il risultato di un insieme di lavori, che di per sé esplichi una funzione economica o tecnica. Le opere comprendono sia quelle risultato di un insieme di lavori edilizi o di genio civile, sia quelle di difesa, presidio ambientale e ingegneria naturalistica;

• «suolo»: lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi, comprese le matrici materiali di riporto ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del D.L. 25 gennaio 2012 n. 2, convertito, con modificazioni, dalla Legge 24 marzo 2012, n. 28;

• «terre e rocce da scavo»: il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra. Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, per la specifica destinazione d'uso;

• «autorità competente»: l'autorità che autorizza la realizzazione dell'opera nel cui ambito sono generate le terre e rocce da scavo e, nel caso di opere soggette a procedimenti di valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale, l'autorità competente di cui all'articolo 5, comma 1, lettera o), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

• «caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo»: attività svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo in conformità a quanto stabilito dal presente regolamento;

• «piano di utilizzo»: il documento nel quale il proponente attesta, ai sensi dell'articolo 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, il rispetto delle condizioni e dei requisiti previsti dall'articolo 184-bis del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e dall'articolo 4 del medesimo Regolamento di cui al DPR 120/2017, ai fini dell'utilizzo come sottoprodotti delle terre e rocce da scavo generate in cantieri di grandi dimensioni;

• «dichiarazione di avvenuto utilizzo»: la dichiarazione con la quale il proponente o l'esecutore o il produttore attesta, ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, l'avvenuto utilizzo delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti in conformità al piano di utilizzo o alla dichiarazione di cui all'articolo 21;

• «ambito territoriale con fondo naturale»: porzione di territorio geograficamente individuabile in cui può essere dimostrato che un valore di concentrazione di una o più sostanze nel suolo, superiore alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sia ascrivibile a fenomeni naturali legati alla specifica pedogenesi del territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti;

• «sito»: area o porzione di territorio geograficamente definita e perimetrata, intesa nelle sue matrici ambientali (suolo e acque sotterranee);

• «sito di produzione»: il sito in cui sono generate le terre e rocce da scavo;

• «sito di destinazione»: il sito, come indicato dal Piano di Utilizzo o nella dichiarazione di cui all'articolo 21, in cui le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto sono utilizzate;

• «sito di deposito intermedio»: il sito in cui le terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto sono temporaneamente depositate in attesa del loro utilizzo finale e che soddisfa i requisiti di cui all'articolo 5;

• «normale pratica industriale»: costituiscono un trattamento di normale pratica industriale quelle operazioni, anche condotte non singolarmente, alle quali possono essere sottoposte le terre e rocce da scavo, finalizzate al miglioramento delle loro caratteristiche merceologiche per renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace. Fermo il rispetto dei requisiti previsti per i sottoprodotti e dei requisiti di qualità ambientale, il trattamento di normale pratica industriale garantisce l'utilizzo delle terre e rocce da scavo conformemente ai criteri tecnici stabiliti dal progetto. L'allegato 3 elenca alcune delle operazioni più comunemente effettuate, che rientrano tra le operazioni di normale pratica industriale;

• «proponente»: il soggetto che presenta il Piano di Utilizzo;

• «esecutore»: il soggetto che attua il Piano di Utilizzo ai sensi dell'articolo 17;

• «produttore»: il soggetto la cui attività materiale produce le terre e rocce da scavo e che predispone e trasmette la dichiarazione di cui all'articolo 21;

• «ciclo produttivo di destinazione»: il processo produttivo nel quale le terre e rocce da scavo sono utilizzate come sottoprodotti in sostituzione del materiale di cava;

• «cantiere di piccole dimensioni»: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità non superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, comprese quelle prodotte nel corso di attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del D.Lgs. 152/2006;

• «cantiere di grandi dimensioni»: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività o di opere soggette a procedure di va- lutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del D.Lgs. 152/2006;

• «cantiere di grandi dimensioni non sottoposto a VIA o AIA»: cantiere in cui sono prodotte terre e rocce da scavo in quantità superiori a seimila metri cubi, calcolati dalle sezioni di progetto, nel corso di attività o di opere non soggette a procedure di valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale di cui alla Parte II del D.Lgs. 152/2006;

• «sito oggetto di bonifica»: sito nel quale sono state attivate le procedure di cui al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs. 152/2006;

Una delle innovazioni introdotte con il DPR 120/2017, con l'articolo 4, è la definizione di sottoprodotto, che viene identificato col materiale da scavo rispondente ai seguenti requisiti:

• è generato durante la realizzazione di un'opera,

• è utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo, nelle seguenti circostanze:

- nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;

- in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;

• il materiale da scavo che è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

• il materiale da scavo, soddisfa i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II, o dal Capo III, o dal Capo IV del Regolamento di cui al DPR 120/2017.

4 INQUADRAMENTO CATASTALE

Si riporta di seguito lo stralcio del foglio catastale dell'area d'intervento.

L'area ricade nel foglio 8, mappale 40 del Comune di Melzo (MI).

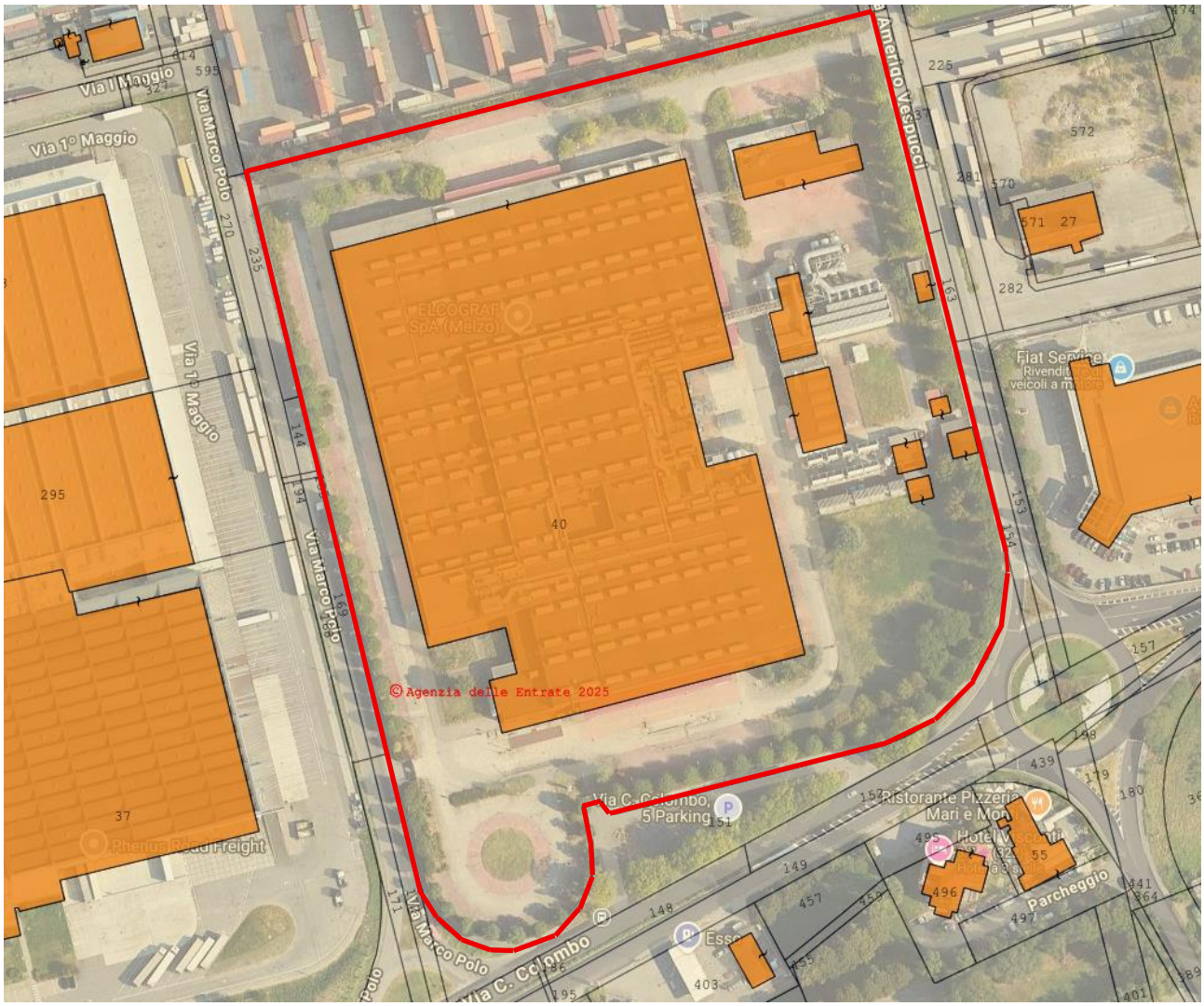


Figura 2 - Inquadramento catastale.

5 INQUADRAMENTO URBANISTICO

In relazione al Piano delle Regole del PGT del Comune di Melzo l'area di intervento è compresa nel "*Tessuto per attività produttive*".

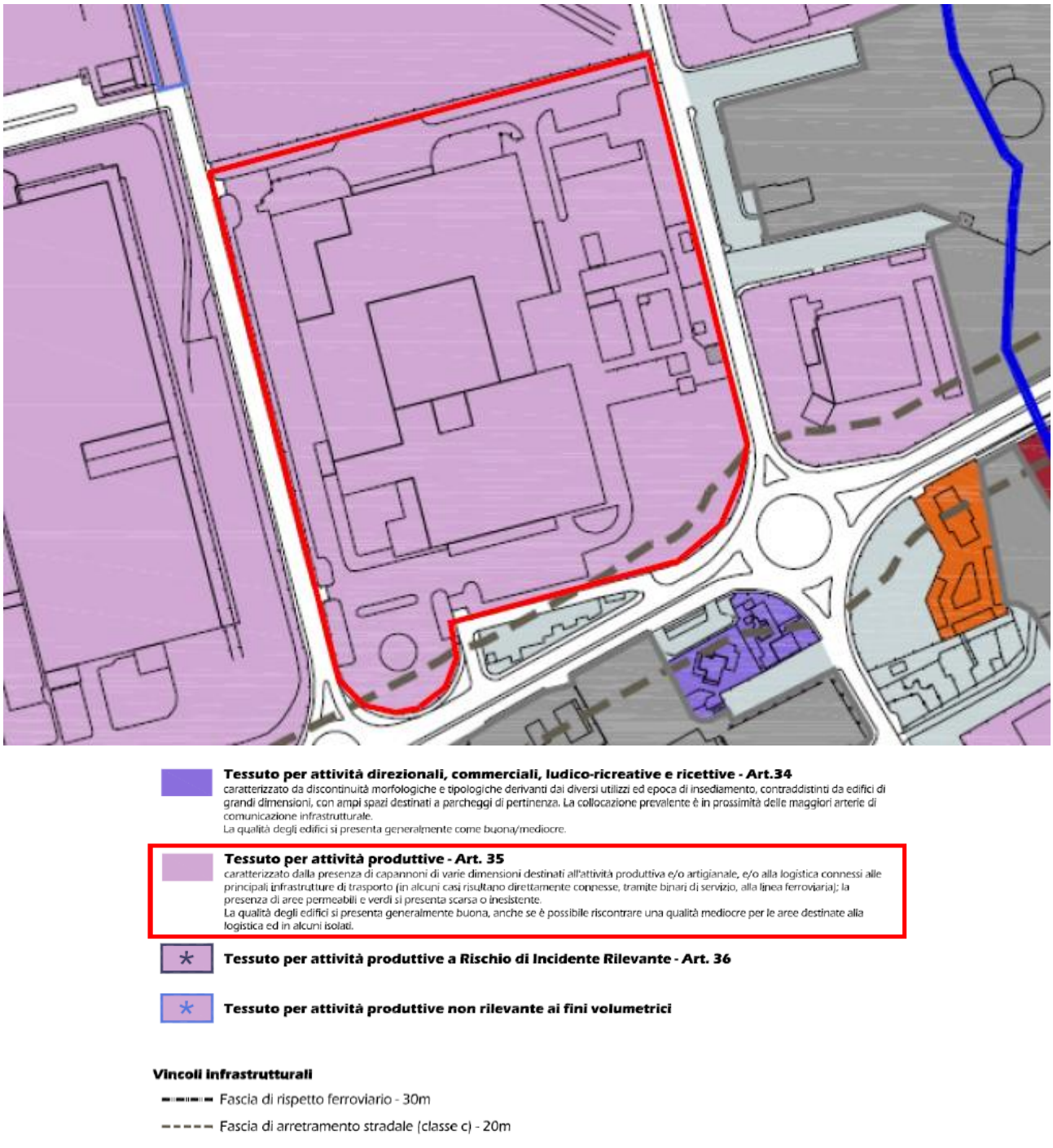


Figura 3 - Estratto Elaborato 7 Tavola delle Regole - Piano delle Regole del P.G.T. del Comune di Melzo.

6 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO ED USI PREGRESSI DEL SITO

L'intervento in progetto prevede la realizzazione nell'ambito dell'area di nuove strutture produttive da adibire a Data Center: il nuovo polo prevede la realizzazione di un edificio ad uso Data Center provvisto di un blocco destinato ad uffici e uno destinato alle sale dati, nonché di locali esterni di supporto come guardiania, locale rifiuti, locali pompe antincendio, ecc.; la viabilità interna al lotto è ad anello attorno all'edificio principale con accesso da via Marco Polo.

Il sito di intervento risulta attualmente occupato da esistenti strutture non più in utilizzo e dall'analisi delle ortofoto storiche disponibili a partire dal 1954 esso è stato adibito, nel corso degli anni, ad attività produttive.

Figura 4 – Ortofoto 1954.

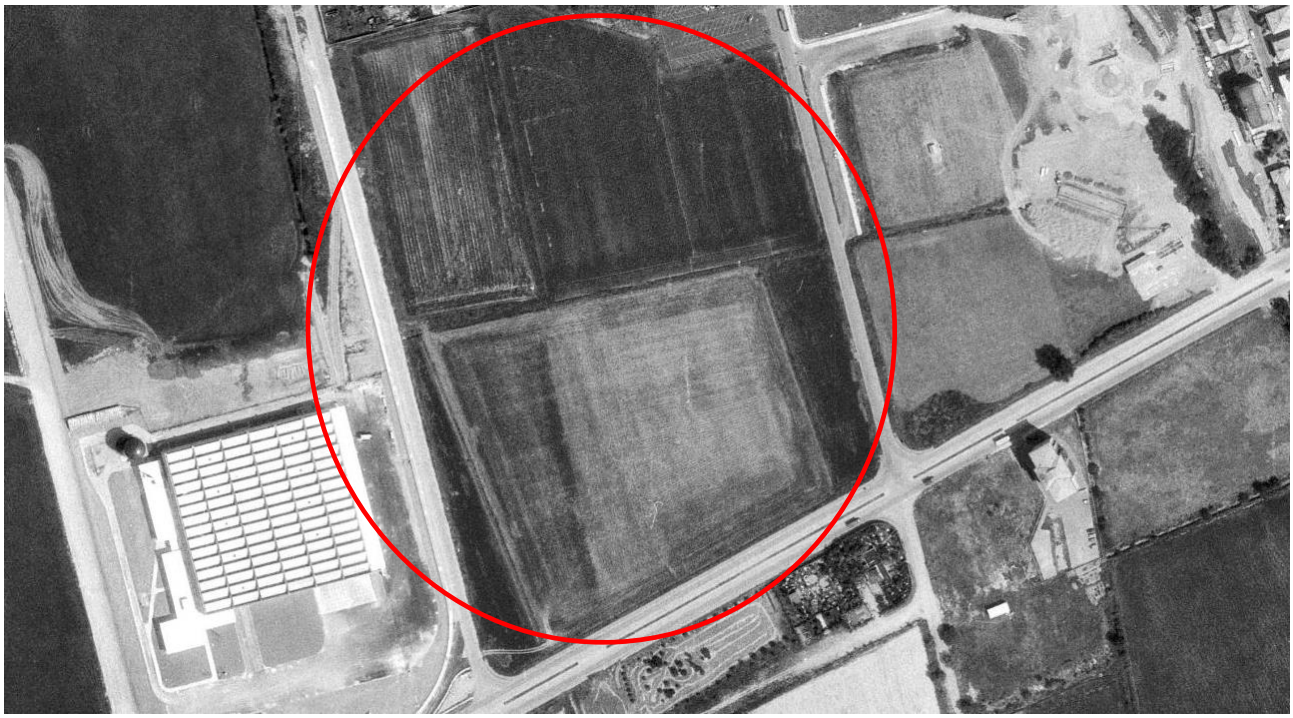


Figura 5 – Ortofoto 1975.

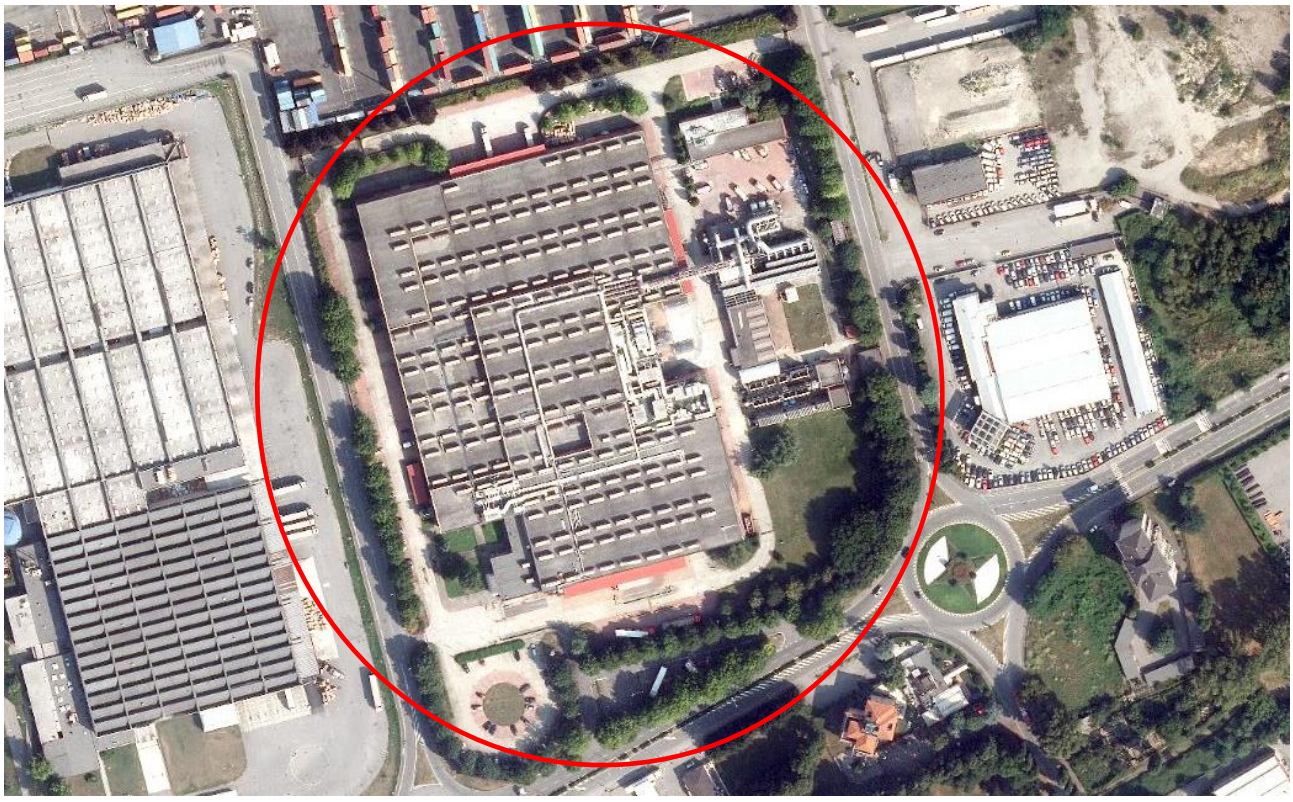


Figura 6 – Ortofoto 1998.

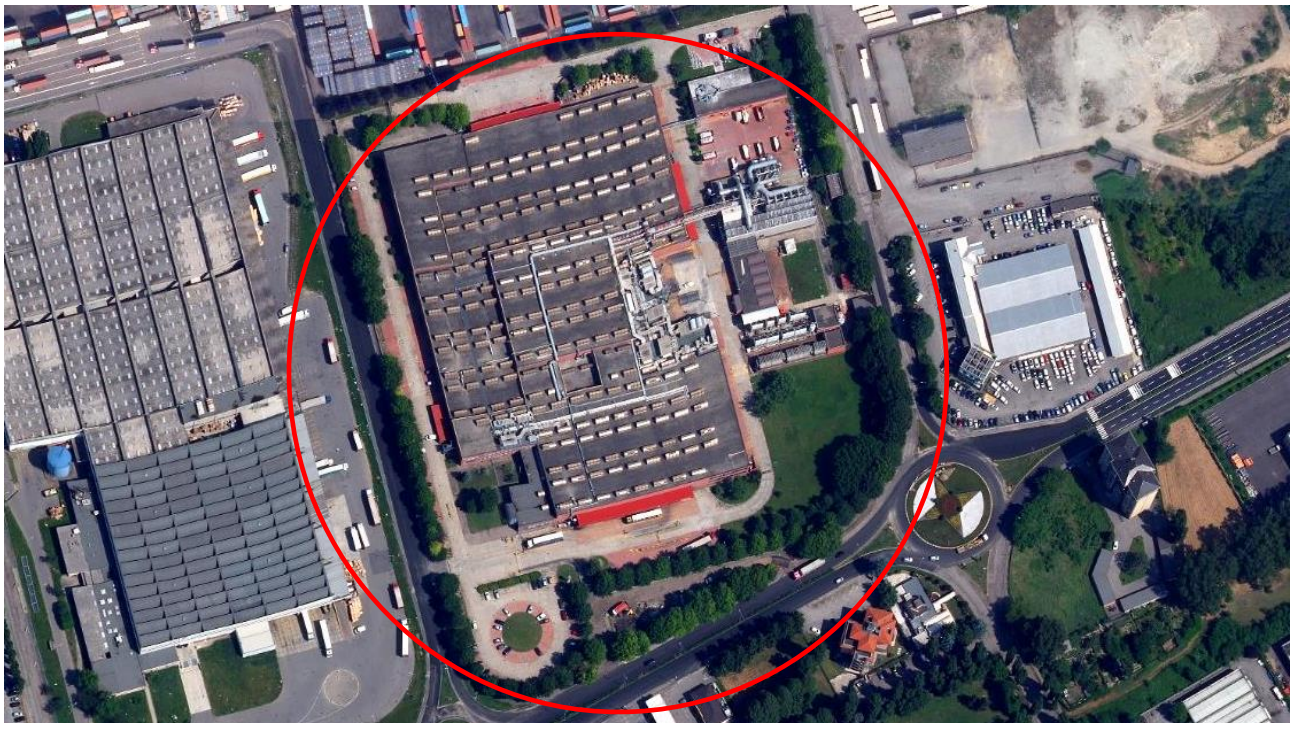


Figura 7 – Ortofoto 2015.

Figura 8 – Ortofoto 2023.

In particolare il sito in oggetto è stato sede, a partire dal 1988, di un'attività di produzione di prodotti grafici e editoriali, prima da parte della Mondadori SpA (Centro di Stampa A. Massari in Melzo) e poi da parte della Elcograf Spa, rimasta in esercizio fino al 2021.

Le attività eseguite all'interno dello stabilimento erano oggetto di un'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata in data 26 giugno 2018 con n. RG 4622 all'Impresa Elcograf SpA.

L'impresa Elcograf SpA ha comunicato con nota del 03/03/2023 (prot. CMMI n. 35515 del 03/03/2023) la cessazione definitiva dell'attività produttiva nello stabilimento di Melzo ed ha richiesto la revoca dell'AIA. In aggiunta, nel corso del 2007 è stato avviato un procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. da Mondadori Printing Spa all'interno dell'area in oggetto, in seguito alla segnalazione da parte degli enti della presenza di Toluene nelle acque sotterranee a valle dello stabilimento.

La società Mondadori Printing SpA accerta la presenza di Toluene anche nella falda collocata all'interno del sito ed avvia le misure di messa in sicurezza ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06.

Viene eseguita la caratterizzazione ambientale con la quale viene individuata la sorgente della contaminazione da toluene in una fuoriuscita dalla tubazione interrata di alimentazione della vasca lavaggio cilindri.

Nel marzo 2008 è stato presentato agli enti il progetto di bonifica per il sito, approvato dal Comune di Melzo con atto prot. n. 15687 del 14/8/2009.

Nell'area di stabilimento interna ai reparti, prossima alla vasca lavaggio cilindri, dove è stata individuata la fonte della contaminazione da toluene è stato eseguito un intervento in situ di bonifica dei terreni, tramite sistema combinato Soil Vapor Extraction/Air Sparging (SVE/AS). Per quanto riguarda la falda è stato eseguito un intervento di Ossidazione in sito (ISCO).

Al fine di contenere la diffusione e propagazione della contaminazione di toluene nella falda si è ritenuto opportuno mantenere attiva una barriera idraulica di sbarramento della falda mettendo in funzione un sistema di emungimento delle acque tipo "well-point", rimasto attivo fino al 21/10/2019.

Gli interventi di bonifica eseguiti presso il sito sono terminati con l'emissione della "Certificazione del completamento degli interventi di bonifica della matrice insatura e del comparto acque sotterranee condotti presso l'area Centro Stampa Amedeo Massari di proprietà della società Elcograf SpA" di cui alla R.G. 9571 del 14/12/2021.

7 INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICO

Il territorio del comune di Melzo è ubicato nel settore settentrionale della pianura padana lombarda, subito ad Est della città di Milano; l'area è compresa nel quadrante B6 della Carta Tecnica Regionale.
Il contesto di pianura monotona è interrotto dai numerosi canali irrigui dei quali i più importanti derivano dal Naviglio Martesana e presentano direzione generale verso Sud.
Il territorio, appartenente alla cintura metropolitana, ha subito un importante sviluppo residenziale ed industriale nell'ultimo trentennio, che ha determinato un contrasto con aree che conservano ancora il carattere agricolo originario, caratteristica questa comune a quanto si osserva in altri centri abitati immediatamente a Est/Sud-Est di Milano.
Ad un esame dettagliato dell'assetto geomorfologico il territorio presenta un andamento relativamente pianeggiante con blando declivio verso Sud e quote comprese tra 119 e 121 m s.l.m.; alcune modeste ondulazioni sono dovute ai processi deposizionali delle grandi conoidi pedemontane.
Il drenaggio delle acque di superficie ha creato incisioni ed avvallamenti, che tuttavia risultano poco evidenti o addirittura completamente obliterati dalle trasformazioni antropiche, che rappresentano invece gli elementi morfologici di maggior spicco dell'area (specchi d'acqua delle attività di cava, cigli di scarpata e rilevati stradali).
La successione stratigrafica del sottosuolo è rappresentata dai sedimenti appartenenti al sistema deposizionale plio-pleistocenico padano i cui termini basali (Pliocene-Pleistocene inf.), di origine marina, sono complessivamente costituiti da marne argilloso-siltose e da argille siltose.
Su di essi poggia la sequenza continentale (Pleistocene medio sup. - Olocene) formata dalla successione "Villafranchiana", costituita da depositi di ambiente palustre-lacustre a bassa energia, litologicamente caratterizzati da un complesso limoso-argilloso intercalato da ricorrenti livelli sabbiosi (Braga, Cerro e Pilla, 1998) e dal "materasso alluvionale", rappresentato da depositi di origine fluviale e fluvioglaciale (Pleistocene medio-superiore) per lo più costituiti da ghiaie e sabbie, a cui si intercalano orizzonti limosi e argillosi.

Sulla copertura alluvionale, che rappresenta l'ultima fase della sedimentazione nel bacino Padano, è impostato il Ripiano Fondamentale della Pianura sul quale hanno poi agito i corsi d'acqua incidendone i depositi e modellandone la superficie. Le azioni erosive perpetrate principalmente dal fiume Po e dai corsi d'acqua limitrofi all'area in esame quali il fiume Lambro, il torrente Molgora ed il fiume Adda, hanno prodotto incisioni testimoniate dalle scarpate di raccordo fra tardoglaciale würmiano ed Olocene.

Il contesto geologico di pertinenza è stato desunto dalla *Carta Geologica d'Italia* – Foglio 45 – MILANO, scala 1:100.000 (fig. 2): l'area si colloca sulle "*Ghiaie sabbiose e sabbie (prevalenti a sud) con strato superficiale di alterazione limitato a 40 ÷ 60 cm, generalmente brunastro, costituenti il livello fondamentale della pianura DILUVIUM RECENTE – q'³*".

Litologicamente si tratta di depositi alluvionali quaternari di età pleistocenica (Diluvium) rappresentati dal punto di vista granulometrico da terreni essenzialmente fini in superficie (limi argillosi, sabbie fini) e localmente grossolani in profondità (sabbie, ghiaietto e ghiaie), con possibile presenza di banchi limoso-argillosi.

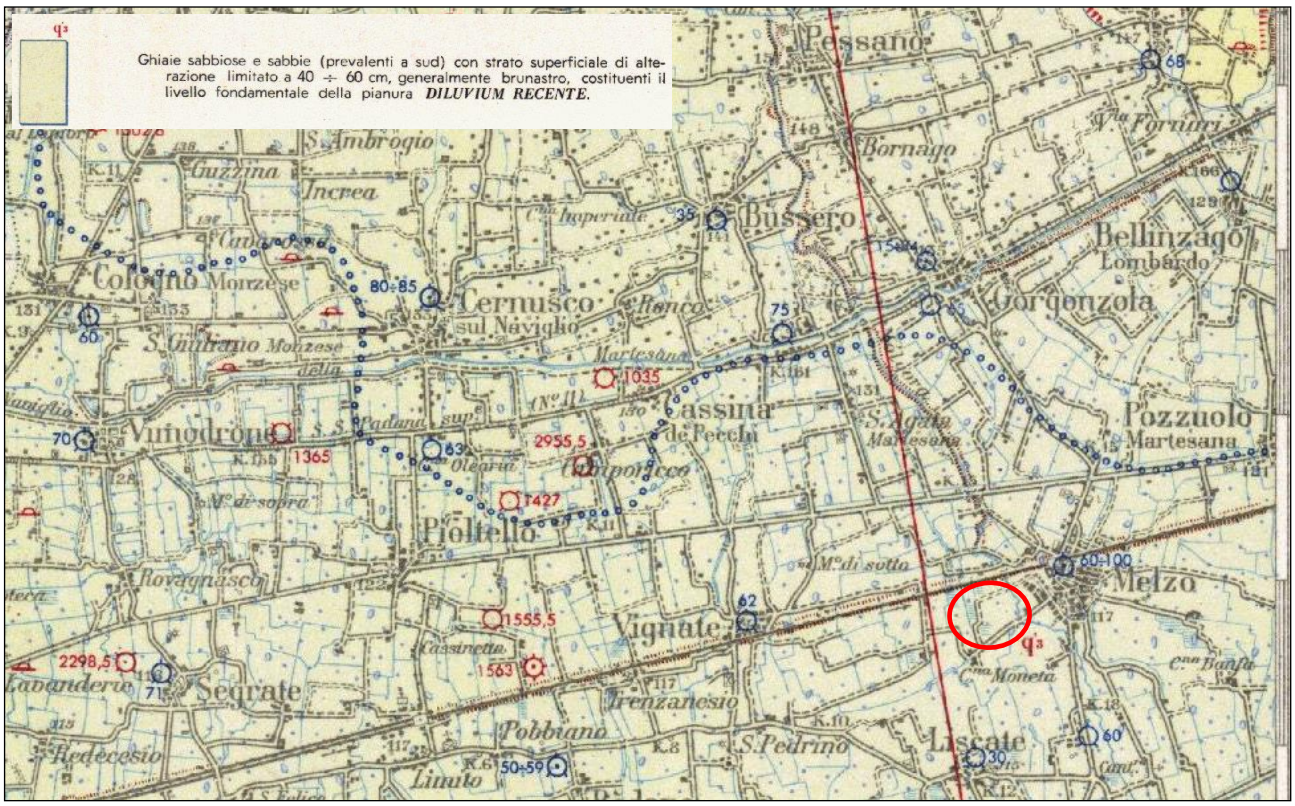


Figura 9 – Estratto Carta Geologica d'Italia – 1:100.000 – Foglio 45 Milano.

Pertanto, come descritto, in superficie si riscontra in genere la presenza di uno strato eluvio-diluviale, argilloso-limoso, con spessore di ordine variabile, da inferiore al metro a plurimetrico, spesso rimaneggiato o frammisto a materiali di riporto, talvolta di epoca storica.

A causa delle modalità di formazione dei depositi descritti è comune osservare una locale variazione delle granulometrie, in senso sia verticale che orizzontale. A ciò si aggiungono le variazioni di origine antropica che hanno alterato l'assetto stratigrafico originario, almeno nei livelli più superficiali.

8 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Il modello idrogeologico dell'area di studio è stato ricostruito integrando informazioni stratigrafiche e/o caratterizzazioni idrodinamiche reperite o effettuate dagli autori, relative ad opere di captazione pubbliche e private, con i dati desunti dagli studi idrogeologici più autorevoli e aggiornati relativi agli acquiferi padani della regione Lombardia, di seguito sintetizzati.

Nella schematizzazione idrostratigrafica si è tenuto conto della suddivisione in unità idrostratigrafiche proposta nel 1995 da Avanzini M., Beretta G.P., Francani V. e Nespoli M.2, che prevede, dall'alto verso il basso:

- Unità ghiaioso-sabbiosa, costituita da facies fluviali dell'Olocene-Pleistocene Superiore;
- Unità sabbioso-ghiaiosa, costituita da facies fluviali del Pleistocene Medio;
- Unità a conglomerati e arenarie, costituita da facies fluviali del Pleistocene Inferiore;
- Unità sabbioso-argillosa, costituita da facies continentali e transizionali, riconducibili a Pleistocene Inferiore, al Villafranchiano Superiore e Medio Auctorum p.p.;
- Unità argillosa, costituita da facies marine riconducibili al Pleistocene Inferiore e al Calabriano Auctorum p.p..

Tale suddivisione è stata aggiornata sulla base delle risultanze dello studio Geologia degli Acquiferi Padani della Regione Lombardia, pubblicato nel 2002 dalla Regione Lombardia in collaborazione con Eni-Divisione Agip e del relativo Aggiornamento geologico-stratigrafico (marzo 2005). In tale studio si propone un modello geologico del sottosuolo della pianura a scala regionale, che individua quattro Gruppi Acquiferi sovrapposti (A, B, C e D), delimitati alla base dall'interfaccia acqua dolce / acqua salata, come di seguito riportato:

- *Gruppo Acquifero A* (Olocene, Pleistocene Superiore – Pleistocene Medio); praticamente corrispondente alla suddetta unità ghiaioso-sabbiosa, costituisce la porzione superiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale; La conducibilità idraulica di questa unità – *Gruppo Acquifero A* – è compresa tra 10^{-3} e 10^{-4} m/s.
- *Gruppo Acquifero B* (Pleistocene Medio); all'incirca corrispondente all'insieme delle suddette unità sabbioso-ghiaiosa e a conglomerati e arenarie, costituisce la porzione inferiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale;

• *Gruppo Acquifero C* (Pleistocene Inferiore [Siciliano ed Emiliano]); corrispondente alla porzione superiore della suddetta unità sabbioso-argillosa;

• *Gruppo Acquifero D (*Pleistocene Inferiore [Santerniano]); corrispondente alla porzione inferiore (Santerniano) della suddetta unità sabbioso-argillosa.

Dal punto di vista idrogeologico locale, l'area in esame risulta caratterizzata dalla presenza di una prima falda freatica sita a profondità di ordine plurimetrico dal piano campagna, come già espresso regolata principalmente dagli afflussi meteorici stagionali e dalle pratiche agricole irrigue nelle campagne circostanti l'abitato di Vignate. Nella Tavola 4a - Carta Idrogeologica allegata allo Studio Geologico a supporto del P.G.T. comunale la soggiacenza della falda in corrispondenza dell'area è segnalata alla quota di circa 112.5 metri s.l.m., corrispondente ad una profondità di circa 5.0 metri dal piano campagna.

Più in superficie possono invece sussistere filtrazioni idriche "sospese" per lo più di carattere temporaneo e di intensità variabile in relazione alle condizioni meteoclimatiche stagionali, localizzate nei livelletti di materiali incoerenti permeabili per porosità.

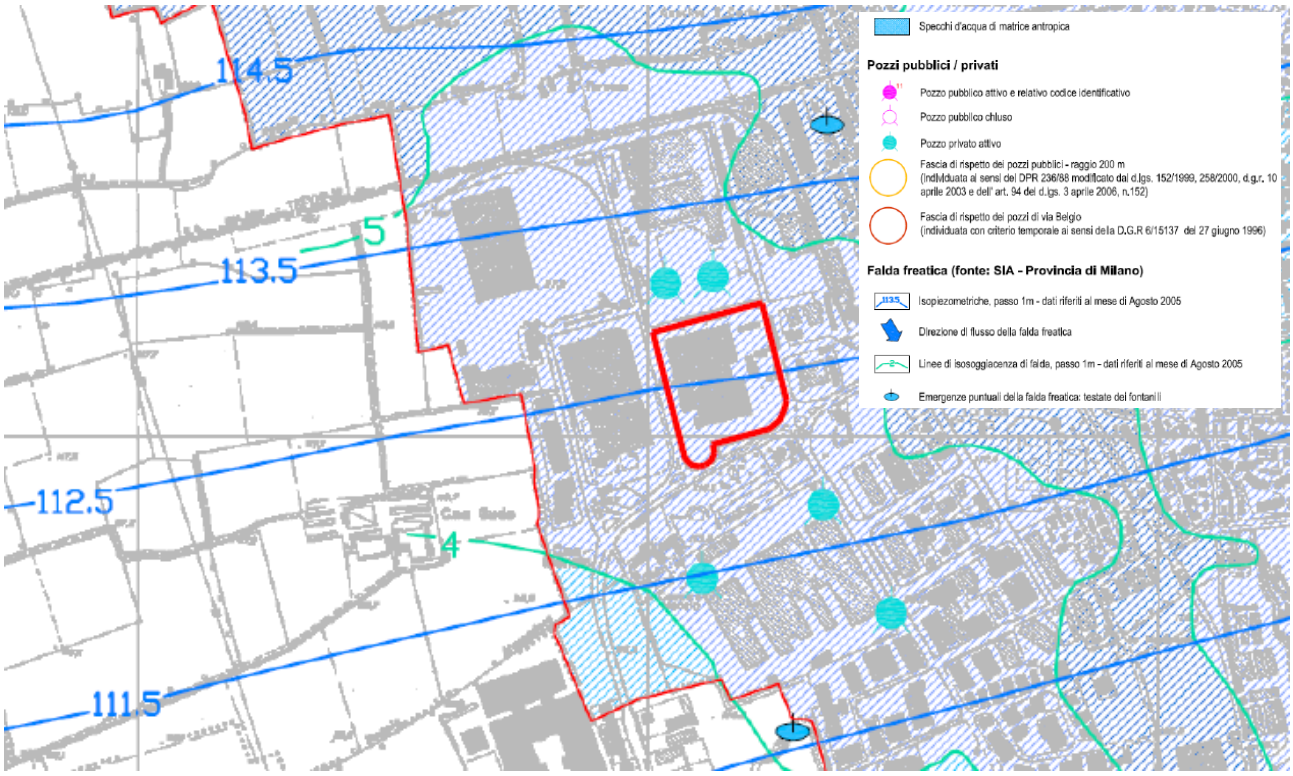


Figura 10 – Estratto Carta Idroeologica P.G.T. Comune di Melzo.

Nel settore in oggetto, secondo l'elaborazione analizzata, tale falda presenta una direzione generale di flusso con direttrice disposta in senso Nord-Ovest/Sud-Est, che risulta debolmente condizionata solo localmente da limitati abbassamenti dovuti all'attività di emungimento delle acque di falda da parte sia dei pozzi acquedottistici che di quelli delle attività industriali ancora presenti, condizioni in ogni caso non determinano importanti zone di depressione della superficie piezometrica.

Tale falda presenta oscillazioni di ordine plurimetrico: durante la campagna di indagine del 2023 la falda è stata misurata a quote variabili tra circa -2.50 metri e -4.50 metri dal piano campagna.

9 FATTIBILITÀ – VINCOLI GEOLOGICI, IDROGEOLOGICI ED IDRAULICI

L'area in esame non ricade entro aree sottoposte a vincolo idrogeologico e/o idraulico, come riportato nella cartografia geologico-tecnica di riferimento. In particolare, nella *Carta dei Vincoli* (fig. 7) pertinente lo Studio Geologico a supporto del P.G.T. comunale (Dott. Geol. Carlo Daniele Leoni) l'area risulta esterna a qualsiasi vincolo segnalato.

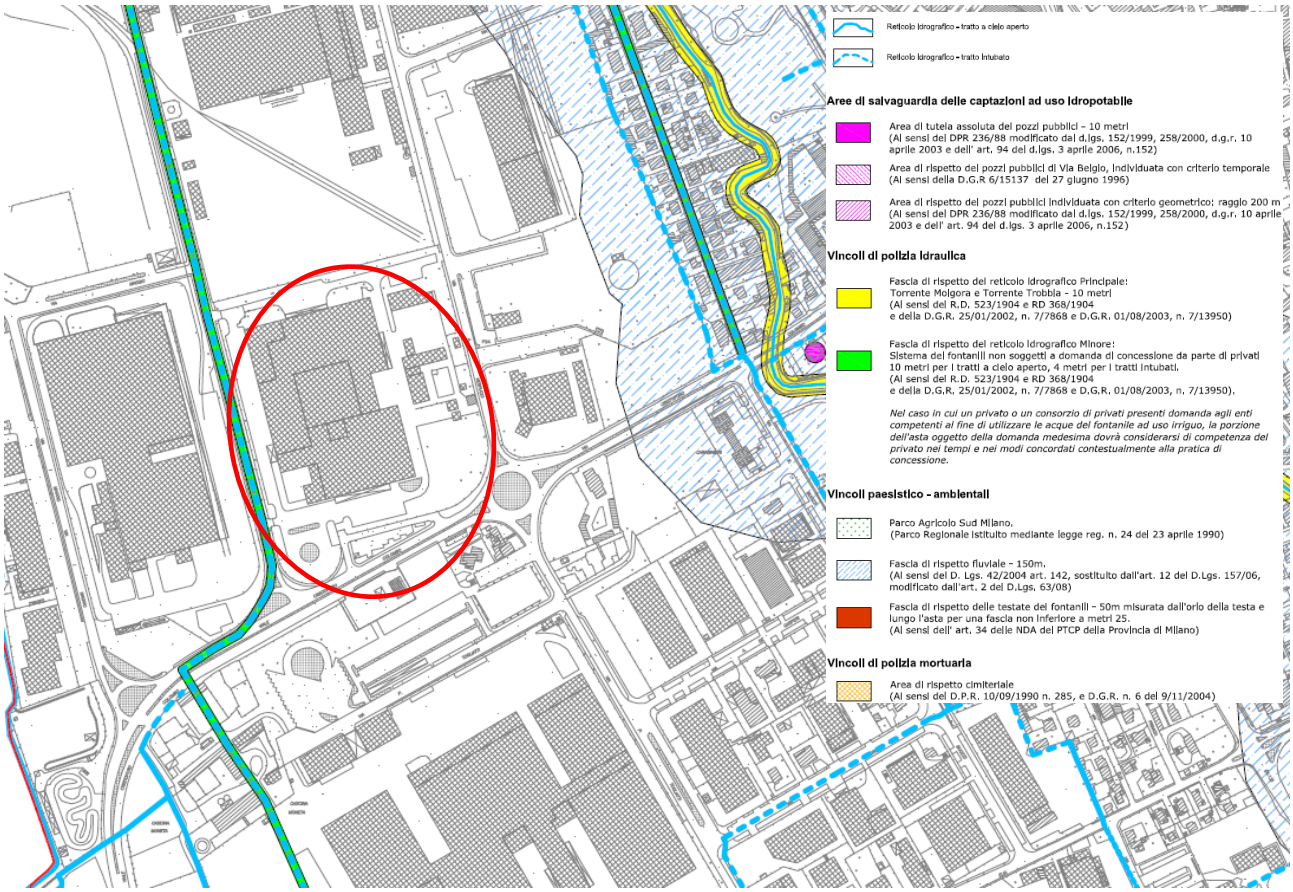


Figura 11 – Estratto Carta dei Vincoli P.G.T. Comune di Melzo.

Per contro, nella cartografia *P.G.R.A.-Po* (Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Po), redatta in riferimento al D.Lgs. n.49 del 23.02.2010 ed attuativo della Direttiva Europea 2007/60/CE, revisione 2022 e revisione 2025 il sedime risulta compreso nelle aree allagabili del Reticolo Principale (RP) individuate con scenario di pericolosità P2-M (media) "*aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti*" ed in ragione degli elementi esposti nelle aree a rischio R4 molto elevato.

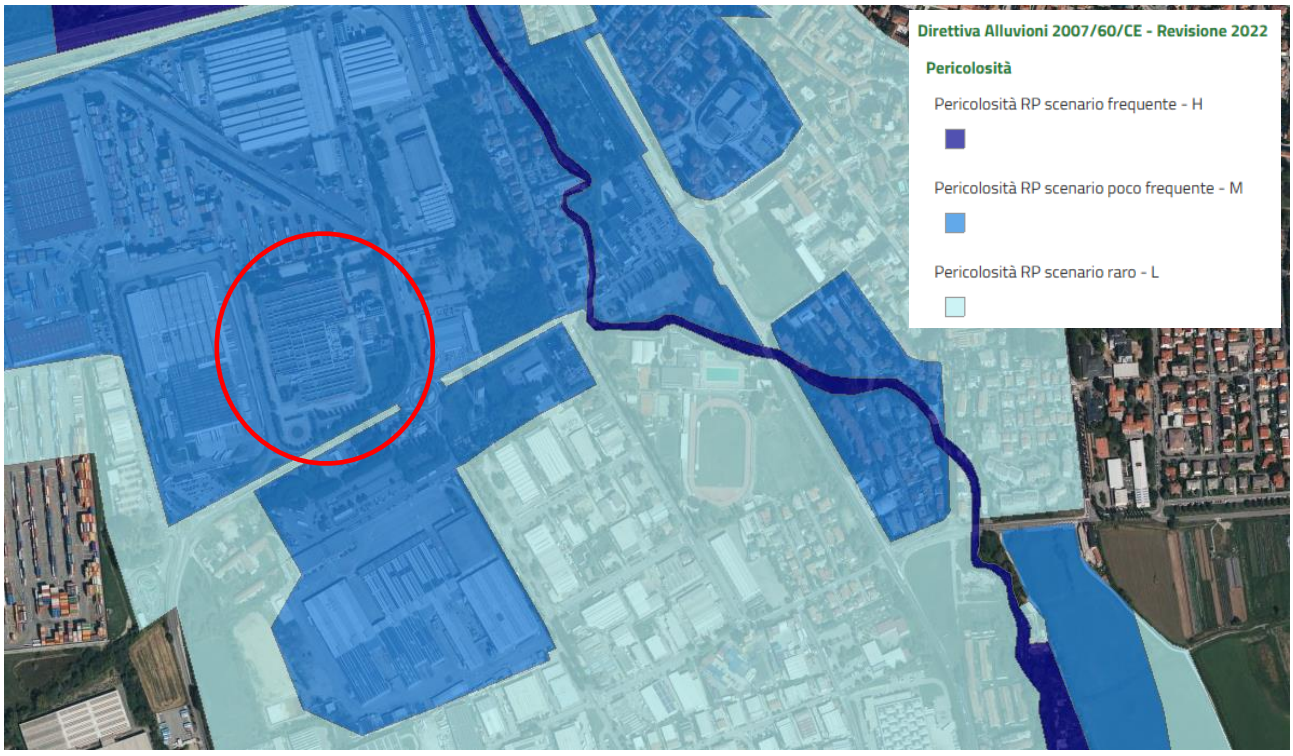


Figura 12 – Estratto cartografia del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni di del Po (Geoportale Regione Lombardia) Revisione 2022.

Figura 13 – Estratto cartografia del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni di del Po (Geoportale Regione Lombardia) Revisione 2025.

Tali aree presentano una media probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (M = medium) e possono pertanto essere interessate da alluvioni poco frequenti con tempo di ritorno compreso tra 100-200 anni (poco frequente); in tali aree si applicano le disposizioni previste per la fascia B di cui all'art. 30 delle N.d.A. del P.A.I., di seguito integralmente riportate:

1. *Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.*
2. *Nella Fascia B sono vietati:*
   a) *gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;*
   b) *la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbario 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. l);*
   c) *in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.*
3. *Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:*
   a) *gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;*
   b) *gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;*
   c) *la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;*
   d) *l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;*
   e) *il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis.*
4. *Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.*

Nella *Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano* l'area in esame è classificata nella Classe 3 di Fattibilità Geologica, "fattibilità con consistenti limitazioni".

Più nel dettaglio in tale classe sono comprese le "*aree caratterizzate da vulnerabilità dell'acquifero elevata: falda freatica da -2 a -10 metri da p.c.*".

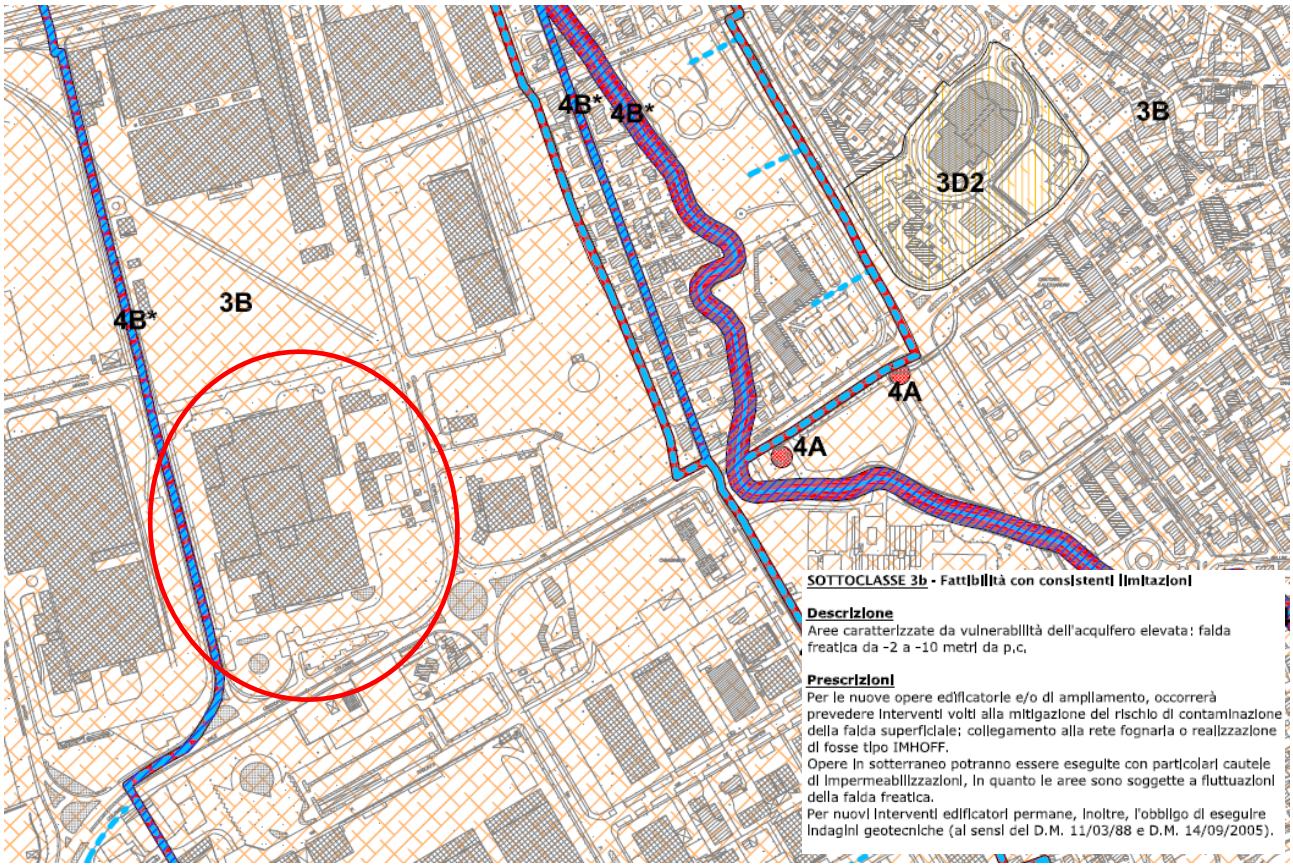


Figura 14 – Estratto Carta della Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano PGT Comune di Melzo.

In tali aree "*per le nuove opere edificatorie e/o di ampliamento, occorrerà prevedere interventi volti alla mitigazione del rischio di contaminazione della falda superficiale: collegamento alla rete fognaria o realizzazione di fosse tipo IMHOFF. Opere in sotterraneo potranno essere eseguite con particolari cautele di impermeabilizzazioni, in quanto le aree sono soggette a fluttuazioni della falda freatica. Per nuovi interventi edificatori permane, inoltre, l'obbligo di eseguire indagini geotecniche (ai sensi del D.M. 11/03/88 e D.M. 14/09/2005).*".

10 CAMPAGNA DI INDAGINE AMBIENTALE

Le indagini ambientali eseguite, a cura esclusiva dello STUDIO ASSOCIATO "INGEGNERIA E AMBIENTE" nei giorni 16, 17 e 18 ottobre 2023 nell'area sono le seguenti:

- n.15 sondaggi a carotaggio continuo spinti a profondità massima variabile da 3.3 a 6.0m dal piano campagna;
- Prelievo di complessivi n.60 campioni ambientali di terreno;
- Esecuzione di complessive n.47 analisi chimiche di laboratorio su altrettanti campioni ambientali prelevati.

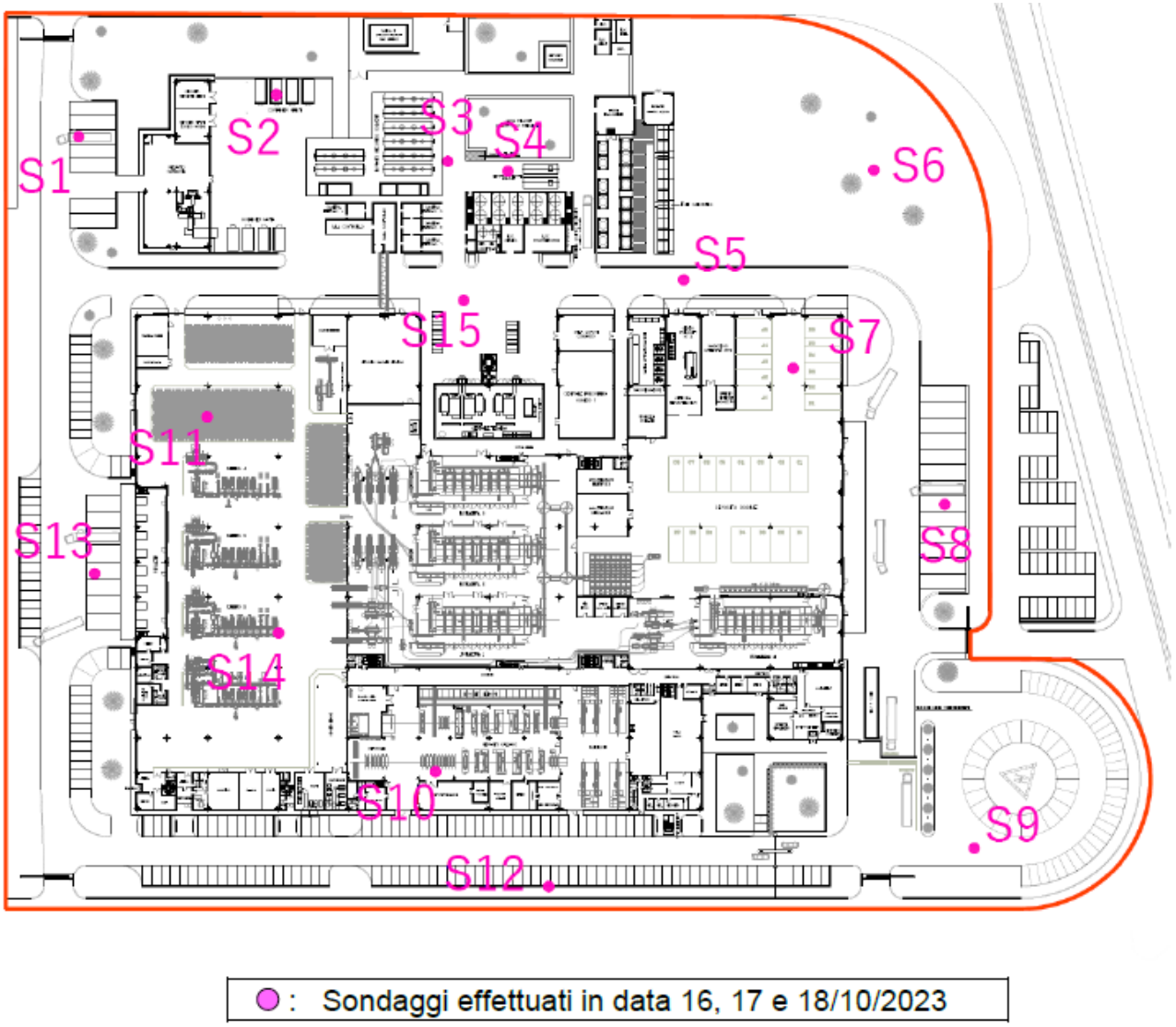


Figura 15 – Planimetria con ubicazione indagini ambientali 10.2023.

11 CAMPIONI AMBIENTALI

Per poter caratterizzare dal punto di vista ambientale i terreni, durante le perforazioni sono stati prelevati campioni alle profondità ritenute significative (vedi tabella 1). In funzione del set analitico previsto per ogni sondaggio è stato prelevato l'opportuno campione nel numero ed alle profondità indicate dal DPR 120/2017.

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei campioni prelevati.

Nome sondaggio	Profondità massima	Nome campione prelevato	Tipologia
S1	4,5 m	**S1 0,25 – 1,0 m**	**Terreno**
		S1 1,0 - 2,0 m	**Terreno**
		S1 2,5 – 3,5 m	**Terreno**
S2	5,0 m	**S2 0,3 - 1,0 m**	**Terreno**
		S2 1,0 - 2,0 m	**Terreno**
		S2 2,3 – 3,3 m	**Terreno**
		S2 4,0 - 5,0 m	Terreno
S3	5,0 m	**S3 0,25 – 1,0 m**	**Terreno**
		S3 1,1 – 2,1 m	**Terreno**
		S3 2,2 – 3,3 m	**Terreno**
		S3 3,3 – 4,3 m	Terreno
S4	4,3 m	**S4 0,4 - 1,0 m**	**Terreno**
		S4 1,0 - 2,0 m	**Terreno**
		S4 2,0 - 3,0 m	Terreno
		S4 3,7 - 4,0 m	**Terreno**
S5	5,0 m	**S5 0,25 - 1,2 m**	**Terreno**
		S5 1,2 - 2,0 m	**Terreno**
		S5 2,0 - 3,0 m	**Terreno**
		S5 3,0 - 4,0 m	Terreno
S6	5,0 m	**S6 0,0 – 0,4 m**	**Terreno**
		S6 0,5 – 1,5 m	**Terreno**
		S6 1,5 – 2,5 m	**Terreno**
		S6 3,0 - 4,0 m	Terreno
S7	5,0 m	**S7 0,4 – 1,3 m**	**Terreno** e Tal Quale
		S7 1,3 - 2,0 m	**Terreno**
		S7 2,0 - 3,0 m	**Terreno**
		S7 3,0 – 4,0 m	Terreno
S8	5,0 m	**S8 0,4 - 1,5 m**	**Terreno**
		S8 1,5 – 2,0 m	**Terreno**
		S8 2,0 - 3,0 m	Terreno
		S8 3,0 - 4,0 m	**Terreno**

S9	6,0 m	**S9 0,3 - 1,6 m**	***Terreno e Tal Quale***
		S9 1,6 - 2,3 m	***Terreno***
		S9 2,3 – 3,3 m	***Terreno***
		S9 4,5 – 5,5 m	*Terreno*
S10	5,0 m	**S10 0,4 - 1,0 m**	***Terreno e Tal Quale***
		S10 1,0 - 2,0 m	***Terreno***
		S10 2,0 – 3,2 m	***Terreno***
		S10 3,2 – 4,5 m	***Terreno***
S11	5,0 m	**S11 0,3 - 1,1 m**	***Terreno e Tal Quale***
		S11 1,1 – 1,6 m	***Terreno***
		S11 2,6 – 3,4 m	***Terreno***
		S11 3,4 - 4,1 m	*Terreno*
S12	6,0 m	**S12 0,4 – 1,5 m**	***Terreno e Tal Quale***
		S12 1,5 – 1,6 m	*Terreno*
		S12 1,6 – 2,2 m	***Terreno e Tal Quale***
		S12 2,2 - 3,0 m	***Terreno***
		S12 3,0 - 4,0 m	***Terreno***
		S12 4,0 - 5,0 m	*Terreno*
S13	3,30 m	**S13 0,25 - 1,0 m**	***Terreno***
		S13 1,1 – 2,1 m	***Terreno***
		S13 2,1 – 2,8 m	***Terreno***
S14	5,0 m	**S14 0,3 - 1,0 m**	***Terreno*** *e Tal Quale*
		S14 1,0 – 1,3 m	***Terreno*** *e Tal Quale*
		S14 1,3 - 2,8 m	***Terreno***
		S14 2,8 - 4,0 m	*Terreno*
S15	5,0 m	**S15 0,3 - 1,0 m**	***Terreno***
		S15 1,1 – 2,1 m	***Terreno***
		S15 2,1 - 3,0 m	*Terreno*
		S15 3,0 - 4,0 m	***Terreno***

Tabella 1: Elenco campioni ambientali prelevati e relative profondità.

Le condizioni ambientali del sottosuolo sono state valutate, sia dal punto di vista visivo che olfattivo, già durante le operazioni di perforazione; successivamente sono stati prelevati i previsti campioni ambientali di terreno, immediatamente inseriti in appositi contenitori in vetro con tappo a chiusura ermetica ed infine etichettati.

Al termine di ciascun campionamento si è provveduto alla pulizia accurata di tutti gli strumenti utilizzati (setacci, teli, secchi e palette). I campioni sono stati immediatamente trasportati in appositi contenitori frigobox presso il laboratorio di analisi specializzato per le verifiche analitiche previste.

I campioni prelevati sono stati analizzati nel rispetto delle prescrizioni normative del D.Lgs. 152/06 secondo le metodiche indicate nei certificati analitici del laboratorio.

Le analisi sono state effettuate sul passante ai 2 mm ed i risultati sono stato rapportati alla totalità del campione (il quale ha una granulometria inferiore ai 2 cm, in funzione del fatto che il terreno è stato passato al setaccio passante ai 2 cm).

Le analisi di laboratorio eseguite hanno previsto i set analitici riportati alla pagina seguente.

#	Nome campione	Parametri
n° 15 campioni	S1 prof. 0,25- 1,00 m S2 prof. 0,30 -1,0 m S3 prof. 0,25 -1,0 m S4 prof. 0,40- 1,0 m S5 prof. 0,25 -1,20 m S6 prof.0,0 -0,40 m S7 prof. 0,4 – 1,3 m S8 prof. 0,40 -1,50 m S9 prof. 0,30- 1,60 m S10 prof. 0,4 – 1,0 m S11 prof. 0,3 -1,1 m S12 prof. 0,4 -1,5 m S13 prof. 0,25- 1,00 m S14 prof. 0,3 – 1,0 m S15 prof. 0,30 -1,0 m	• *Metalli*: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cromo totale, Cromo VI • solventi organici aromatici (BTEX) • Idrocarburi pesanti C>12 • Idrocarburi leggeri C<12 • Amianto.
n° 32 campioni	S1 prof. 1,0-2,0 m S1 prof. 2,5-3,5 m S2 prof. 1,0 -2,0 m S2 prof. 2,30 -3,30 m S3 prof. 1,10- 2,10 m S3 prof. 2,20 -3,30 m S4 prof. 1,0-2,0 m S4 prof. 3,70-4,0 m S5 prof. 1,20 -2,00 S5 prof. 2,0-3,0 m S6 prof. 0,50 – 1,50 m S6 prof. 1,50 -2,50 m S7 prof. 1,3 – 2,0 m S7 prof. 2,0 -3,0 m S8 prof. 1,5-2,0 m S8 prof. 3,0 -4,0 m S9 prof. 1,6 -2,30 m S9 prof. 2,30-3,30 m S10 prof. 1,0 -2,0 m S10 prof. 2,0 – 3,2 m S10 prof. 3,2 – 4,5 m S11 prof. 1,1 – 1,6 m S11 prof. 2,6 -3,4 m S12 prof. 1,6 – 2,2 m S12 prof. 2,2 – 3,0 m S12 prof. 3,0 – 4,0 m S13 prof. 1,10 -2,10 m S13 prof. 2,10 -2,80 m	• *Metalli*: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cromo totale, Cromo VI • solventi organici aromatici (BTEX) • Idrocarburi pesanti C>12 • Idrocarburi leggeri C<12.

Tabella 2: Elenco campioni ambientali analizzati e relativi set analitici.

12 STRATIGRAFIA DI RIFERIMENTO

Sulla base delle geognostiche disponibili nell'area è stata dedotta la seguente stratigrafia di riferimento generale:

Strato	Profondità [m]	Litologia
1	0,0 – 5,5	Limo argilloso
2	5,5 – 8,5	Ghiaia sabbiosa
3	8,5 – 11,0	Limo argilloso debolmente sabbioso
4	>11,0	Ghiaia sabbiosa

Tabella 3: Stratigrafia di riferimento area d'interesse.

La falda è stata riscontrata alla profondità di -3.0m dal piano campagna al momento dell'esecuzione delle indagini (febbraio 2025).

13 ANALISI DI LABORATORIO

Gli esiti delle analisi di laboratorio sui campioni ambientali di terreno prelevati sono stati confrontati con i limiti normativi previsti dal D.lgs. 152/06 - Allegato 5 al Titolo V, Tabella 1, Colonna B “siti ad uso commerciale e industriale”.

Si riportano nelle tabelle alle pagine seguenti i risultati delle analisi eseguite.

Nome campione			S1 - Prof, 0,25 ÷ 1,00 m	S1 - Prof, 1,0 ÷ 2,0 m	S1 - Prof, 2,50 ÷ 3,50 m	S13 - Prof, 0,25 ÷ 1,00 m	S13 - Prof, 1,10 ÷ 2,10 m	S13 - Prof, 2,10 ÷ 2,80 m	S2 - Prof, 0,30 ÷ 1,00 m	S2 - Prof, 1,00 ÷ 2,00 m	S2 - Prof, 2,30 ÷ 3,30 m	S15 - Prof, 0,30 ÷ 1,00 m	S15 - Prof, 1,10 ÷ 2,10 m	S15 - Prof, 2,10 ÷ 3,00 m	S3 - Prof, 0,25 ÷ 1,00 m	S3 - Prof, 1,10 ÷ 2,10 m	S3 - Prof, 2,20 ÷ 3,30 m
N. rapporto di prova			23LA52365	23LA52366	23LA52367	23LA52368	23LA52369	23LA52370	23LA52371	23LA52372	23LA52373	23LA52374	23LA52375	23LA52376	23LA52389	23LA52390	23LA52404
Matrice			Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno
Parametri	U.M.	Limiti Tab.1/B, All.5, D.Lgs. 152/06															
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm)	%		68	22	13	55	14	45	49	18	15	54	25	12	41	19	< 5
Frazione secca fine (< 2 mm)	%		32	78	87	45	86	55	51	82	85	46	75	88	59	81	> 95
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	250	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	750	14	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	116	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	49	< 10	< 10
Arsenico (As)	mg/kg s.s.	50	3,4	12,2	18,2	5,3	17,2	8	5,4	12,2	13,1	4,9	9	13,8	6,7	10,4	22,6
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Cobalto (Co)	mg/kg s.s.	250	3,7	10,8	7,5	3,1	8,4	4,1	5,7	12,5	8,7	2,8	7,4	8,7	6	8,7	11,3
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	800	10	37	28	12	38	20	23	39	32	12	28	34	20	27	41
Cromo esavalente (Cr)	mg/kg s.s.	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Mercurio (Hg)	mg/kg s.s.	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (Ni)	mg/kg s.s.	500	10	32	28	12	32	19	17	37	33	12	25	34	18	27	41
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	1000	8	13	11	6	12	6	23	18	12	4	19	14	14	15	17
Rame (Cu)	mg/kg s.s.	600	16	18	19	10	20	11	18	22	21	7	16	21	12	16	28
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	1500	25	54	42	23	49	30	37	62	50	20	46	50	38	46	59
Amianto	mg/kg s.s.	1000	< 100			< 100			< 100			< 100			< 100		
AROMATICI																	
Benzene	mg/kg s.s.	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Stirene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Toluene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Xilene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Sommatoria aromatici	mg/kg s.s.	100	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Nome campione			S4 - Prof, 0,40 ÷ 1,00 m	S4 - Prof, 1,00 ÷ 2,00 m	S4 - Prof, 3,70 ÷ 4,00 m	S5 - Prof, 0,25 ÷ 1,20 m	S5 - Prof, 1,20 ÷ 2,00 m	S5 - Prof, 2,00 ÷ 3,00 m	S6 - Prof, 0,00 ÷ 0,40 m	S6 - Prof, 0,50 ÷ 1,50 m	S6 - Prof, 1,50 ÷ 2,50 m	S8 - Prof, 0,40 ÷ 1,50 m	S8 - Prof, 1,50 ÷ 2,50 m	S8 - Prof, 3,00 ÷ 4,00 m	S9 - Prof, 0,30 ÷ 1,60 m	S9 - Prof, 1,60 ÷ 2,30 m	S9 - Prof, 2,30 ÷ 3,30 m	S10 - Prof, 0,40 ÷ 1,00 m
N. rapporto di prova			23LA52405	23LA52407	23LA52408	23LA52410	23LA52416	23LA52417	23LA52442	23LA52443	23LA52444	23LA52447	23LA52448	23LA52449	23LA52450	23LA52452	23LA52453	23LA52456
Matrice			Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno
Parametri	U.M.	Limiti Tab.1/B, All.5, D.Lgs. 152/06																
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm)	%		50	45	43	38	16	< 5	6	54	11	47	< 5	8	42	< 5	< 5	44
Frazione secca fine (< 2 mm)	%		50	55	57	62	84	> 95	94	46	89	53	> 95	92	58	> 95	> 95	56
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	250	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	750	22	33	30	< 10	< 10	< 10	25	37	< 10	< 10	< 10	< 10	11	10	< 10	30
Arsenico (As)	mg/kg s.s.	50	4,8	5,4	7,3	5,6	10,1	12,7	10,3	3,2	10,3	5	10,8	14,6	7,8	12	14,5	7,4
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	< 0,2	< 0,2
Cobalto (Co)	mg/kg s.s.	250	3	3,4	4,3	3,8	10,4	11	9,9	2,5	9,1	4,3	9,8	9,7	4,6	9,3	11,7	10,8
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	800	14	18	17	14	33	37	35	14	34	20	34	41	18	33	42	17
Cromo esavalente (Cr)	mg/kg s.s.	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Mercurio (Hg)	mg/kg s.s.	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (Ni)	mg/kg s.s.	500	16	17	17	15	31	36	32	12	32	16	32	36	18	29	38	18
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	1000	8	16	8	9	28	14	22	7	14	9	35	13	9	39	16	21
Rame (Cu)	mg/kg s.s.	600	9	11	14	9	20	20	24	12	18	9	20	22	12	22	22	12
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	1500	35	42	30	26	61	58	77	28	52	24	82	53	33	226	65	36
Amianto	mg/kg s.s.	1000	< 100			< 100			< 100			< 100			< 100			< 100
AROMATICI																		
Benzene	mg/kg s.s.	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Stirene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Toluene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Xilene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Sommatoria aromatici	mg/kg s.s.	100	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Nome campione			S10 - Prof, 1,00 ÷ 2,00 m	S10 - Prof, 2,00 ÷ 3,20 m	S10 - Prof, 3,20 ÷ 4,50 m	S14 - Prof, 0,30 ÷ 1,00 m	S14 - Prof, 1,00 ÷ 1,30 m	S14 - Prof, 1,30 ÷ 2,80 m	S11 - Prof, 0,30 ÷ 1,10 m	S11 - Prof, 1,10 ÷ 2,60 m	S11 - Prof, 2,60 ÷ 3,40 m	S7 - Prof, 0,40 ÷ 1,30 m	S7 - Prof, 1,30 ÷ 2,00 m	S7 - Prof, 2,00 ÷ 3,00 m	S12 - Prof, 0,40 ÷ 1,50 m	S12 - Prof, 1,60 ÷ 2,20 m	S12 - Prof, 2,20 ÷ 3,00 m	S12 - Prof, 3,00 ÷ 4,00 m
N. rapporto di prova			23LA52457	23LA52458	23LA52459	23LA52460	23LA52461	23LA52462	23LA52464	23LA52465	23LA52466	23LA52467	23LA52468	23LA52469	23LA52470	23LA52471	23LA52472	23LA52473
Matrice			Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno	Terreno
Parametri	U.M.	Limiti Tab.1/B, All.5, D.Lgs. 152/06																
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm)	%		13	< 5	10	52	9	< 5	51	< 5	< 5	47	15	< 5	46	24	53	47
Frazione secca fine (< 2 mm)	%		87	> 95	90	48	91	> 95	49	> 95	> 95	53	85	> 95	54	76	47	53
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg s.s.	250	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	750	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	27	< 10	< 10	< 10
Arsenico (As)	mg/kg s.s.	50	11,5	11	13,5	5,1	10,8	14,2	4,6	12	18,7	5,4	9	12,2	4,4	11,3	6,3	4
Cadmio (Cd)	mg/kg s.s.	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Cobalto (Co)	mg/kg s.s.	250	10,2	9,6	8,8	3,1	9,8	10,8	4,4	12,1	9,5	3,1	8,5	12	3,9	5,9	3,2	3
Cromo totale (Cr)	mg/kg s.s.	800	30	34	36	13	33	41	15	37	40	16	29	39	21	22	19	19
Cromo esavalente (Cr)	mg/kg s.s.	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Mercurio (Hg)	mg/kg s.s.	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Nichel (Ni)	mg/kg s.s.	500	28	31	29	12	32	33	14	39	39	15	28	37	18	20	14	13
Piombo (Pb)	mg/kg s.s.	1000	19	14	12	4	32	15	6	17	13	5	40	17	13	13	5	4
Rame (Cu)	mg/kg s.s.	600	18	18	15	8	19	19	9	22	24	15	18	21	34	12	8	7
Zinco (Zn)	mg/kg s.s.	1500	49	54	48	21	56	56	22	61	50	25	59	59	47	31	20	21
Amianto	mg/kg s.s.	1000				< 100			< 100			< 100			< 100			
AROMATICI																		
Benzene	mg/kg s.s.	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Etilbenzene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Stirene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Toluene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Xilene	mg/kg s.s.	50	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Sommatoria aromatici	mg/kg s.s.	100	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Gli esiti delle analisi eseguite ai sensi del D.P.R. n.120 13.06.2017 sui campioni di terreno dimostrano, allo stato attuale, la compatibilità delle concentrazioni ricavate per tutti i campioni prelevati ed analizzati rispetto alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione previste, per i siti ad uso commerciale e industriale, dal D.lgs. 152/06 (Allegato 5 al Titolo V, Tabella 1, Colonna B).

14 MODALITÀ DI PRODUZIONE E VOLUMI DEI MATERIALI DI SCAVO

Le terre derivanti dagli scavi, a seguito delle opportune analisi di laboratorio riportate nel presente documento, saranno in parte riutilizzate in cantiere mentre in parte verranno conferite ad appositi siti oggetto di recupero ambientale. Nella attuale fase preliminare non risulta definito il General Contractor che provvederà alla esecuzione degli scavi; la presente documentazione ed i relativi allegati verranno integrati ed aggiornati nelle successive fasi progettuali.

Il volume scavato sarà pari a circa **61.289,43 m^3**, suddivisi tra i diversi scavi dettagliati in seguito.
Il volume riutilizzato in sito, per ripristini vari, sarà pari a circa **8.718,90 m^3**.
Da tale bilancio si deducono le seguenti informazioni:

- Volumi di terre e rocce da utilizzare in sito ai sensi dell'art 24 del DPR 120/2017: **8.718,90 m^3**.

- Volumi terre e rocce da gestire off-site ai sensi dell'art. 21 del DPR 120/2017: **52.570,53 m^3**.

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio dei volumi suddivisi per tipologia di intervento.

INTERVENTO	SCAVI [mc]	REINTERRI [mc]	DELTA [mc]
Scavi generali	31.546,63	435,48	31.111,15
Scavi vasche	17,995,59	8.283,42	9.712,17
Scavi palificazioni	135,65	-	135,65
Scavi sottoservizi	11.611,56	-	11.611,56
TOTALI	**61.289,43**	**8.718,90**	**52.570,53**

Tabella 4: Tabella riassuntiva scavi/rinterri.

La totalità delle opere in progetto sarà eseguita con scavi all'aperto mediante l'esclusivo ricorso a mezzi meccanici (pale, escavatori, ecc.) e, dunque, senza l'impegno di altre metodologie di scavo che prevedono l'uso di additivi o sostanze chimiche.

I materiali derivanti da scavi all'aperto sono costituiti da terreni provenienti da un'area artigianale. La giacitura di tali materiali ne influenza direttamente le caratteristiche merceologiche, dalle quali dipende direttamente la gestione operativa. Si ricorda che le indagini svolte sin ora presso le aree dove saranno realizzate le strutture/infrastrutture hanno permesso di verificare che i terreni in situ fino ad oggi analizzati non presentano, in alcun modo, evidenza di contaminazioni: tutti i campioni prelevati ed analizzati risultano essere conformi alle CSC di cui alla col. B, tab. 1, all. 5, parte quarta, titolo V del D.Lgs. n.152/2006 smi. Pertanto, considerando che gli scavi verranno eseguiti, come detto, esclusivamente mediante il ricorso a mezzi meccanici, e prendendo in considerazione i risultati analitici ottenuti dall'analisi dei campioni di terreno prelevati, si ritiene che i materiali generati dalle operazioni di scavo non risulteranno essere alterati nelle caratteristiche chimiche osservate in fase di indagine preliminare e, dunque, è atteso il rispetto delle CSC alla col. B, tab. 1, all. 5 alla parte quarta, titolo V del D.Lgs. 152/2006 smi.. Per tale motivo, si ritiene che parte dei materiali potranno essere impiegati sia in sito sia nelle operazioni di ripristino ambientale presso i siti individuati nei capitoli seguenti.

14.1 PROCESSI DI TRATTAMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO

La caratterizzazione dei terreni in sito attesta che non vi è presenza di sostanze inquinanti; pertanto, non sono previsti trattamenti per i materiali da scavo, ne sono previste operazioni che rientrano nella normale pratica industriale secondo il D.P.R. 120/2017 quali selezione granulometrica con eventuale eliminazione degli elementi/materiali antropici; riduzione volumetrica mediante macinazione; stesa al suolo per consentire l'asciugatura e la maturazione al fine di conferire alle stesse migliori caratteristiche di movimentazione, l'umidità ottimale e favorire l'eventuale biodegradazione naturale degli additivi utilizzati per consentire le operazioni di scavo.

Tali terreni, essendone idonei, potranno essere riutilizzati per il rinterro degli scavi eseguiti, il tutto nell'ambito di cantiere.

15 DESTINAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO

I materiali di scavo non reimpiegati in cantiere, pari a circa 52.600 m^3, saranno destinati ai siti indicati nelle pagine seguenti. Dal bilancio delle terre risulta che il 100% di tali materiale da destinare a siti esterni può essere conferito a cava per ripristino ambientale.

Non sono previsti siti di deposito intermedio.

Sono stati individuati quattro siti disponibili a ricevere il volume di materiale suddetto, ovvero:

1. Pavoni S.p.A. - Cava Gavardo (BS);
2. Cascina Regaina - Strada Provinciale Mediglia - San Giuliano Milanese (MI) – Foglio 5, Mappali 739, 742, 743, 924;
3. Cascina Regaina - Strada Provinciale Mediglia - Mediglia (MI) – Foglio 6, Mappali 27, 28, 29;
4. Cascina Canova - Frazione San Martino 0learo - Mediglia (MI) – Foglio 12, Mappali 72, 133 – Foglio 13, Mappali 348, 350, 367, 369.

Si riporta di seguito l'ortofoto con l'ubicazione dei siti di destinazione descritti, unitamente al sito di produzione.

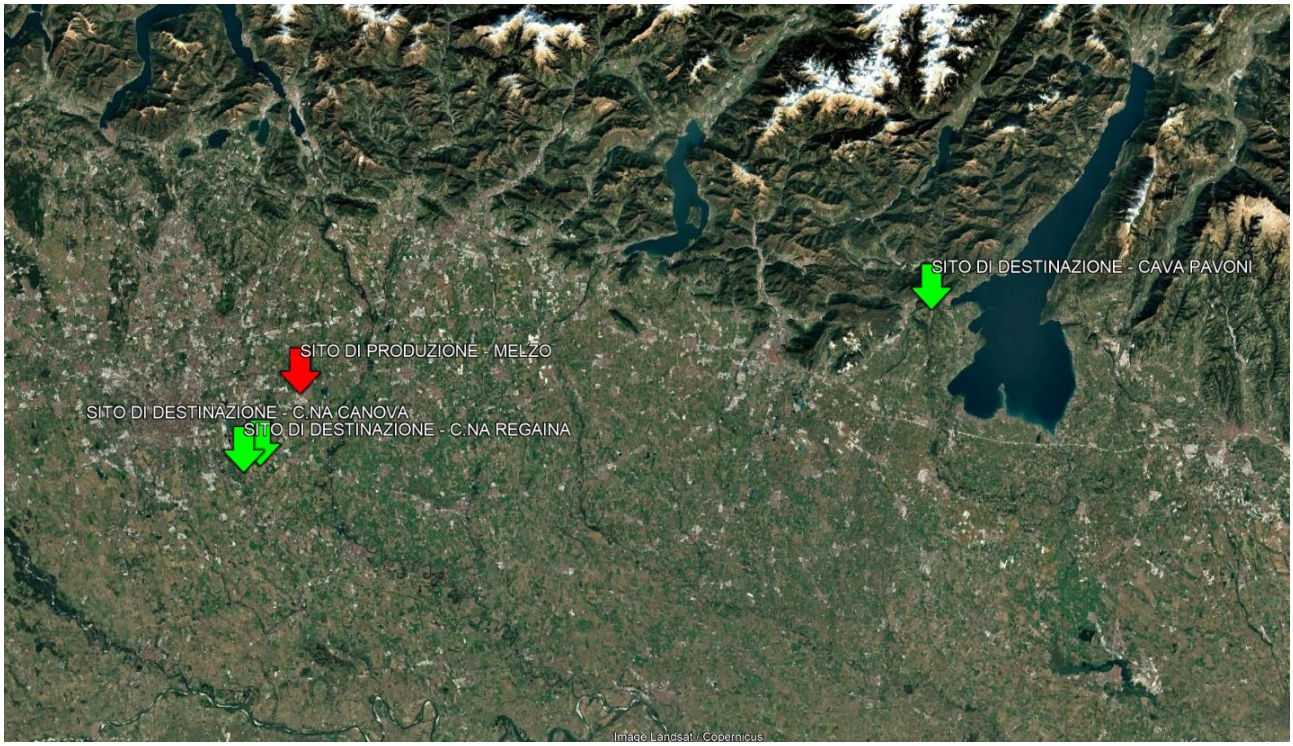


Figura 16 – Ortofoto con ubicazione sito di produzione e siti di destinazione.

Si riporta in allegato la documentazione autorizzativa dei siti di destinazione.

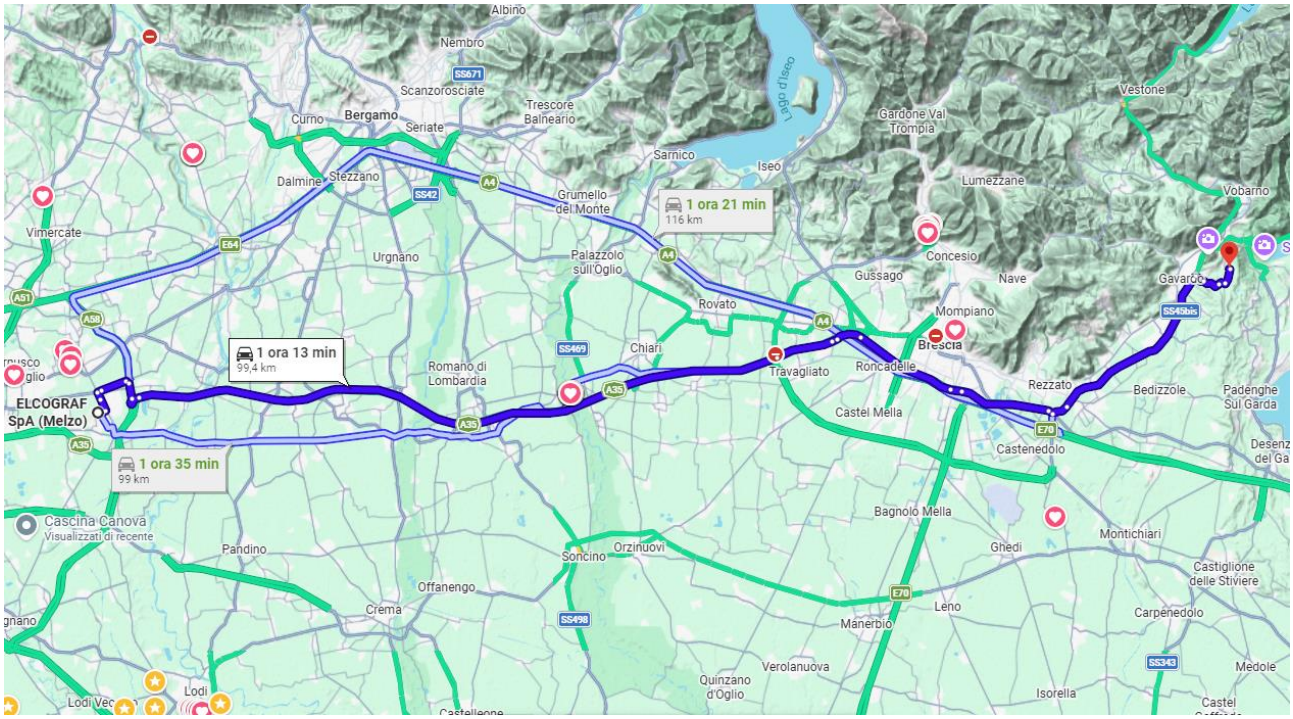
In aggiunta, al fine di consentire la completa tracciabilità del materiale escavato da riutilizzare in sito e da conferirsi nei diversi siti di destinazione, per agevolare eventuali verifiche di controllo, è previsto l'utilizzo di apposito sistema gestionale di registrazione informatizzato a cura della ditta esecutrice dei movimenti terra, utile alla puntuale verifica dei quantitativi e delle destinazioni dei materiali stessi.

15.1 IMPATTO SULLA VIABILITÀ

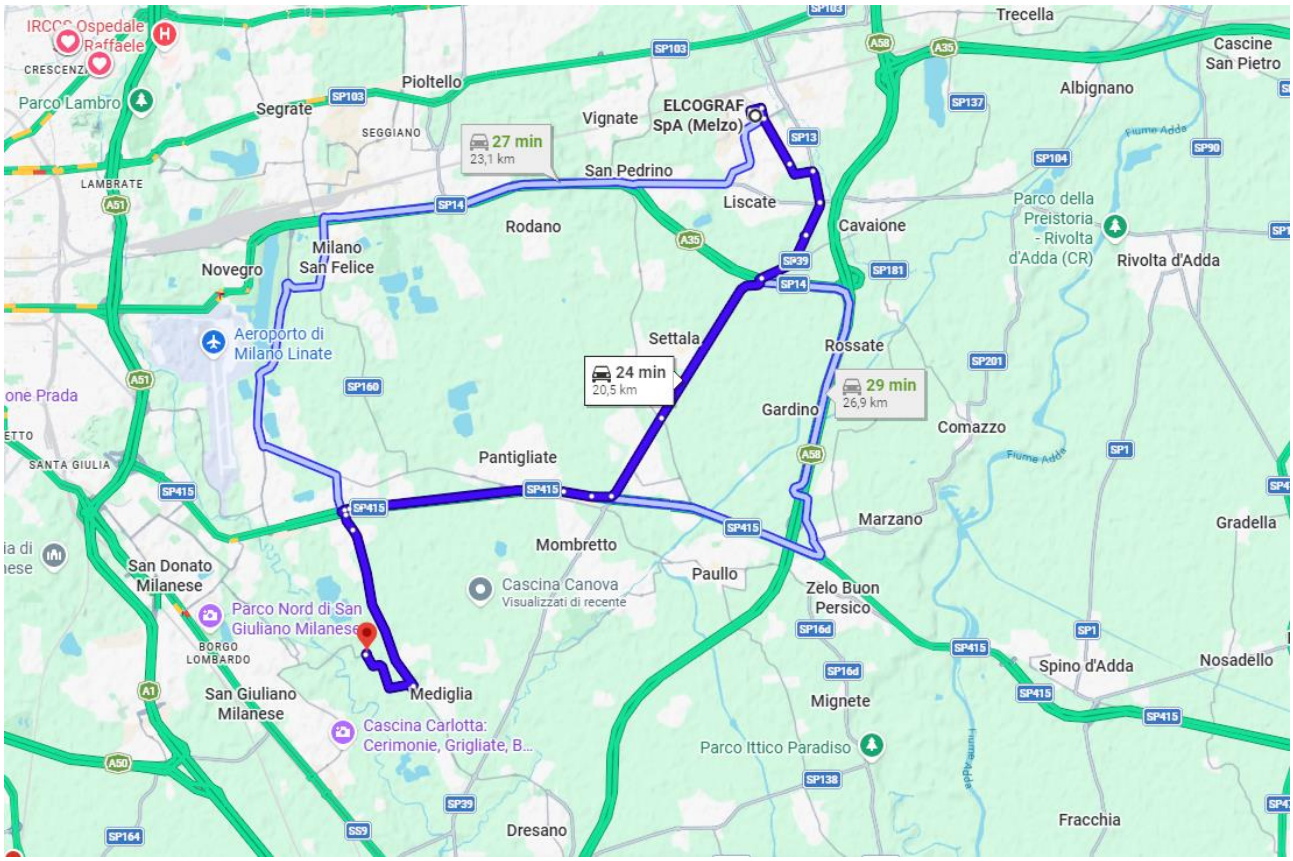
I materiali saranno uniformemente distribuiti nei quattro siti precedentemente indicati: in corrispondenza di ciascun sito verranno pertanto conferiti circa 13.150 mc.

Si riportano di seguito i percorsi necessari a raggiungere ciascuno dei siti di destinazione.

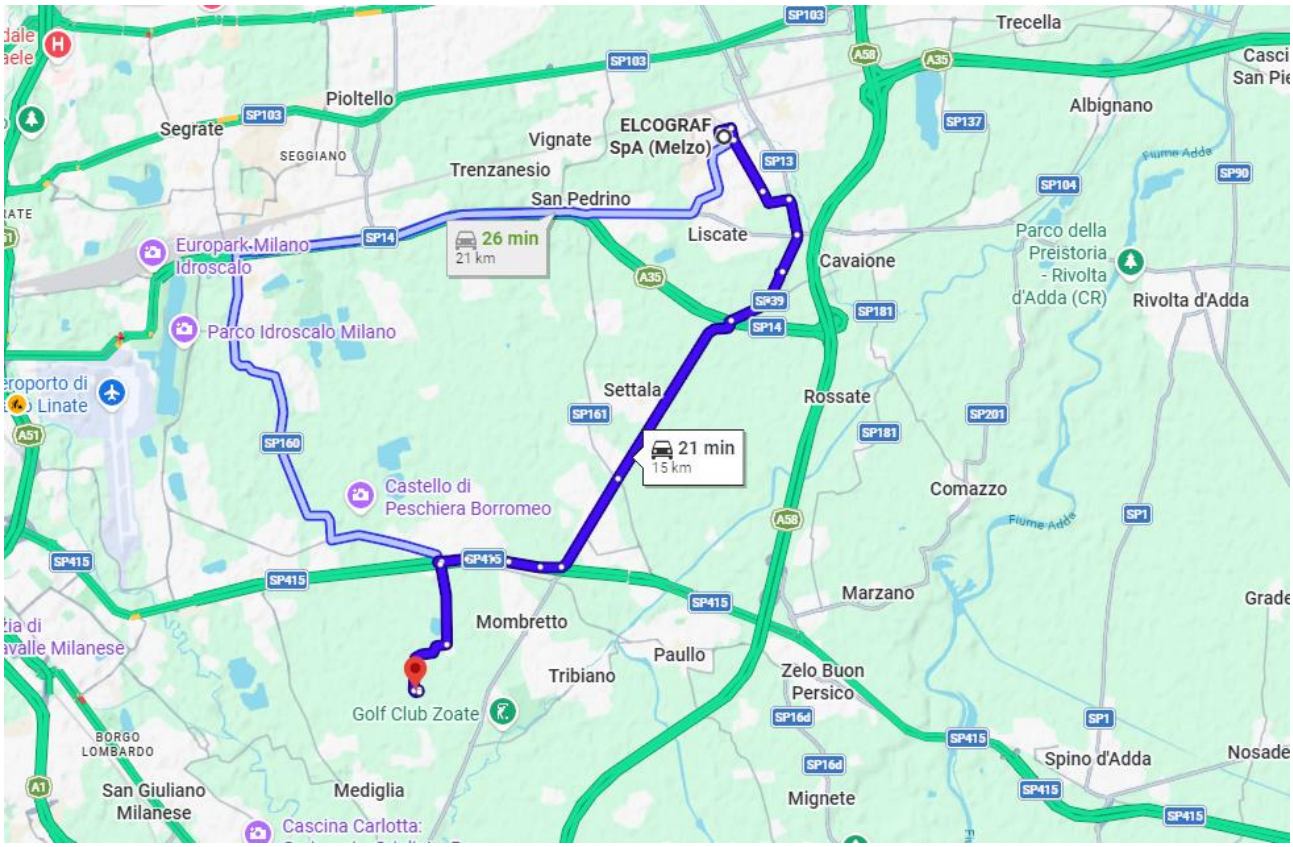
Sito 1: i materiali saranno conferiti presso la Cava Pavoni nel Comune di Gavardo (BS), a circa 100 chilometri di distanza dal sito di produzione, secondo il seguente percorso:



Siti 2 e 3: i materiali saranno conferiti presso Cascina Regaina ubicata in Strada Provinciale Mediglia in parte nel Comune di Mediglia ed in parte nel Comune di San Giuliano Milanese (MI), a circa 20 chilometri di distanza dal sito di produzione, secondo il seguente percorso:



Sito 4: i materiali saranno conferiti presso Cascina Canova in Frazione San Martino 0learo nel Comune di Mediglia (MI), a circa 15 chilometri di distanza dal sito di produzione, secondo il seguente percorso:



Si riporta di seguito l'impatto viario nei pressi del cantiere, valido per il conferimento presso il sito 1.

Come è possibile osservare il tragitto dei mezzi comprenderà un brevissimo tratto della Strada Provinciale n.13 di soli 500 m circa all'interno di una porzione della zona periferica orientale dell'abitato di Melzo, prima di immettersi in una viabilità ancora superiore rappresentata dalla Strada Provinciale n.103, per poi non interessare più alcuna zona urbanizzata.

Si riporta di seguito l'impatto viario nei pressi del cantiere, valido per il conferimento presso i siti 2, 3 e 4.

Come è possibile osservare il tragitto dei mezzi comprenderà un tratto di soli 1.5 km all'interno della zona artigianale di Melzo prima di immettersi nella viabilità principale rappresentata dalla Strada Provinciale n.13, per poi non interessare più alcuna zona urbanizzata.

16 DURATA DI VALIDITÀ DEL PIANO DI UTILIZZO

Il periodo di durata della validità del presente Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo deve intendersi di anni 5 (anni cinque) a far data dall'inizio dei lavori che, ai sensi del comma 1 dell'art. 14 del DPR 120/2017, dovrà avvenire entro i 2 anni successivi alla presentazione del medesimo Piano di Utilizzo all'Autorità Competente.

Eventuali deroghe, modifiche e proroghe dovranno essere richieste o effettuate secondo le modalità contemplate dal DPR 120/2017.

17 MODULISTICA

Si riportano in coda al presente Piano di Utilizzo i modelli relativi alla “Dichiarazione di Utilizzo” di cui all’art. 21, al “Documento di Trasporto” di cui all’art. 6 e quello relativo alla “Dichiarazione di avvenuto utilizzo” di cui all’art. 7, che il produttore dovrà predisporre e presentare in modo conforme a quanto prescritto rispettivamente dagli Allegati n. 6, 7 e 8 del DPR 120/2017.

ALLEGATO 1 – RAPPORTI DI PROVA ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO

Rapporto di prova n° **23LA52365** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S1 - Prof. 0,25 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52365**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**68**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**32**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**14**	±10	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,4**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,7**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10**	±2	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10**	±1	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±2	600

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**25**	±3	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52366** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S1 - Prof. 1,0 ÷ 2,0 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52366**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**22**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**78**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,2**	±1,6	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,8**	±1,6	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**37**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52366** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**54**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52367** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S1 - Prof. 2,50 ÷ 3,50 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52367**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**13**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**87**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18,2**	±2,3	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7,5**	±1,2	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52367** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**42**	±6	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52371** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S2 - Prof. 0,30 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52371**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **limoso con presenza di sassi di piccola dimensione, grigiastro, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**49**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**51**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**116**	±60	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,4**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,7**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**23**	±4	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**23**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**37**	±5	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52372** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S2 - Prof. 1,00 ÷ 2,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52372**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**18**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**82**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,2**	±1,6	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,5**	±1,8	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**39**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**37**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52372** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**62**	±8	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52373** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S2 - Prof. 2,30 ÷ 3,30 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52373**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**15**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**85**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13,1**	±1,7	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8,7**	±1,3	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**33**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**21**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52373** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**50**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52389** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S3 - Prof. 0,25 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52389**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, odore di materiale in fermentazione**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**41**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**59**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**49**	±26	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**6,7**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**6,0**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52389** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**38**	±5	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52390** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S3 - Prof. 1,10 ÷ 2,10 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52390**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**19**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**81**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,4**	±1,4	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8,7**	±1,3	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**27**	±4	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**27**	±3	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**15**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52390** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**46**	±6	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52404** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S3 - Prof. 2,20 ÷ 3,30 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52404**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22,6**	±2,9	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11,3**	±1,7	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**41**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**41**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	600

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52404** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**59**	±8	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52405** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S4 - Prof. 0,40 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52405**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**50**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**50**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**22**	±11	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,8**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,0**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9**	±1	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52405** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**35**	±5	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52407** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S4 - Prof. 1,00 ÷ 2,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52407**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**45**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**55**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**33**	±17	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,4**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,4**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52407** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**42**	±6	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52408** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S4 - Prof. 3,70 ÷ 4,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52408**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, grigiastro, odore di materiale in fermentazione**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**43**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**57**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**30**	±16	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7,3**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,3**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52408** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**30**	±4	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52410** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S5 - Prof. 0,25 ÷ 1,20 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52410**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **06/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**38**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**62**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,6**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,8**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**15**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9**	±1	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**26**	±4	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52416** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S5 - Prof. 1,20 ÷ 2,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52416**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**16**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**84**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,1**	±1,4	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,4**	±1,6	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**33**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**31**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52416** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**61**	±8	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52417** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S5 - Prof. 2,00 ÷ 3,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52417**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,7**	±1,7	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11,0**	±1,6	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**37**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**36**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52417** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**58**	±8	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52443** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S6 - Prof. 0,50 ÷ 1,50 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52443**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**54**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**46**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**37**	±19	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,2**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**2,5**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52443** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52442** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S6 - Prof. 0,00 ÷ 0,40 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52442**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **06/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**6**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**94**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**25**	±13	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,3**	±1,4	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,9**	±1,5	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**35**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**24**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**77**	±10	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52444** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S6 - Prof. 1,50 ÷ 2,50 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52444**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**11**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**89**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,3**	±1,4	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,1**	±1,4	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**34**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52444** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**52**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52467** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S7 - Prof. 0,40 ÷ 1,30 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52467**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **07/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**47**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**53**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,4**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,1**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**15**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**15**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52467** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**25**	±3	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52468** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S7 - Prof. 1,30 ÷ 2,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52468**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**15**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**85**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,0**	±1,2	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**0,2**	±0,2	15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8,5**	±1,3	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**29**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**40**	±6	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52468** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**59**	±8	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52469** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S7 - Prof. 2,00 ÷ 3,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52469**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,2**	±1,6	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,0**	±1,8	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**39**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**37**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**21**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**59**	±8	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52447** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S8 - Prof. 0,40 ÷ 1,50 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52447**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **06/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**47**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**53**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,0**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,3**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9**	±1	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**24**	±3	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52448** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S8 - Prof. 1,50 ÷ 2,50 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52448**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, grigiastro, odore di materiale in fermentazione**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,8**	±1,4	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**0,2**	±0,2	15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,8**	±1,5	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**34**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**35**	±5	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52448** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**82**	±11	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52449** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S8 - Prof. 3,00 ÷ 4,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52449**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**8**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**92**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14,6**	±1,9	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,7**	±1,5	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**41**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**36**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52449** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**53**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52450** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S9 - Prof. 0,30 ÷ 1,60 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52450**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **06/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial, Sacchetto di plastica**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**42**			
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**58**			
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**11**	±10	750	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7,8**	±1,1	50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,6**	±1,0	250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±3	800	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 ****	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±2	500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9**	±1	1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	600	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**33**	±4	1500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
SOLVENTI ORG. AROMATICI					
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.					
Nitrati (NO_3) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**1**	±1	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Fluoruri (F) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**0,4**	±0,2	1,5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Solfati (SO_4) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**5**	±3	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cloruri (Cl) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**< 1**		100	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cianuri (CN) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 14403-2:2012 **	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Bario (Ba) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,01**	±0,01	1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Rame (Cu) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,015**	±0,008	0,05	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Zinco (Zn) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,028**	±0,014	3	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Berillio (Be) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cobalto (Co) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Nichel (Ni) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 2**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Vanadio (V) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**13**	±6	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52450** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Arsenico (As) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**8**	±5	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cadmio (Cd) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,5**		5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cromo totale (Cr) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Piombo (Pb) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**2**	±1	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Selenio (Se) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Mercurio (Hg) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,2**		1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O_2) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002*	mg/l	**14**	±7	30	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
pH *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008*	unità pH	**8,4**	±0,2	12,0	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Conducibilità elettrica specifica *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995*	µS/cm a 20°C	**97**	±49		
Informazioni relative al test di cessione					
Massa del campione di laboratorio	kg	**3.42**			
Metodo di riduzione delle dimensioni		**frantoio**			
Frazione > 4 mm	% p/p	**77.49**			
Frazione non macinabile	% p/p	**0.00**			
Massa della porzione di prova	kg	**0.09**			
Volume agente lisciviante	l	**0.9**			
Procedimento di separazione liquido/solido		**centrifugazione e filtrazione**			

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.: Amianto: non determinato in riferimento a quanto indicato in art. 4 comma 3 DPR 120/2017.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"
D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52452** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S9 - Prof. 1,60 ÷ 2,30 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52452**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, grigiastro, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**10**	±10	750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,0**	±1,6	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**0,3**	±0,2	15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,3**	±1,4	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**33**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**29**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**39**	±6	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52452** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**226**	±29	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52453** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S9 - Prof. 2,30 ÷ 3,30 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52453**
Data di presentazione: **17/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3404 del 17/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14,5**	±1,9	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11,7**	±1,7	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**42**	±7	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**38**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52453** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**65**	±9	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52456** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S10 - Prof. 0,40 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52456**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **06/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial, Sacchetto di plastica**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**44**			
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**56**			
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**30**	±15	750	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7,4**	±1,0	50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,8**	±1,6	250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±3	800	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±2	500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52456** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**21**	±3	1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	600	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**36**	±5	1500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
SOLVENTI ORG. AROMATICI					
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.					
Nitrati (NO_3) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**8**	±4	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Fluoruri (F) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**0,3**	±0,1	1,5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Solfati (SO_4) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**14**	±7	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cloruri (Cl) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**< 1**		100	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cianuri (CN) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 14403-2:2012 **	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Bario (Ba) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**< 0,01**		1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Rame (Cu) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**< 0,005**		0,05	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Zinco (Zn) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,010**	±0,010	3	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Berillio (Be) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cobalto (Co) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Nichel (Ni) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 2**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Vanadio (V) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**7**	±5	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52456** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Arsenico (As) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cadmio (Cd) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,5**		5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cromo totale (Cr) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Piombo (Pb) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Selenio (Se) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Mercurio (Hg) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,2**		1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O_2) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002*	mg/l	**< 5**		30	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
pH *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008*	unità pH	**8,5**	±0,2	12,0	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Conducibilità elettrica specifica *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995*	µS/cm a 20°C	**98**	±50		
Informazioni relative al test di cessione					
Massa del campione di laboratorio	kg	**3.635**			
Metodo di riduzione delle dimensioni		**frantoio**			
Frazione > 4 mm	% p/p	**75.41**			
Frazione non macinabile	% p/p	**0.00**			
Massa della porzione di prova	kg	**0.09**			
Volume agente lisciviante	l	**0.9**			
Procedimento di separazione liquido/solido		**centrifugazione e filtrazione**			

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.: Amianto: non determinato in riferimento a quanto indicato in art. 4 comma 3 DPR 120/2017.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"
D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52457** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S10 - Prof. 1,00 ÷ 2,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52457**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**13**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**87**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11,5**	±1,5	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,2**	±1,5	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**30**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±3	600

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52457** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**49**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52458** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S10 - Prof. 2,00 ÷ 3,20 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52458**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11,0**	±1,5	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,6**	±1,5	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**34**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**31**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52458** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**54**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52459** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S10 - Prof. 3,20 ÷ 4,50 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52459**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**10**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**90**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13,5**	±1,8	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8,8**	±1,4	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**36**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**29**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**15**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52459** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**48**	±6	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52464** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S11 - Prof. 0,30 ÷ 1,10 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52464**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **07/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial, Sacchetto di plastica**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**51**			
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**49**			
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,6**	±1,0	50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,4**	±1,0	250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**15**	±2	800	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**6**	±1	1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9**	±1	600	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	1500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
SOLVENTI ORG. AROMATICI					
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.					
Nitrati (NO_3) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**4**	±2	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Fluoruri (F) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**0,3**	±0,1	1,5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Solfati (SO_4) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**8**	±4	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cloruri (Cl) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**< 1**		100	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cianuri (CN) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 14403-2:2012 **	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Bario (Ba) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,02**	±0,01	1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Rame (Cu) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**< 0,005**		0,05	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Zinco (Zn) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**< 0,010**		3	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Berillio (Be) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cobalto (Co) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Nichel (Ni) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 2**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Vanadio (V) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**6**	±5	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52464** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Arsenico (As) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cadmio (Cd) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,5**		5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cromo totale (Cr) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Piombo (Pb) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Selenio (Se) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Mercurio (Hg) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,2**		1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O_2) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002*	mg/l	**< 5**		30	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
pH *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008*	unità pH	**8,7**	±0,2	12,0	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Conducibilità elettrica specifica *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995*	µS/cm a 20°C	**79**	±40		
Informazioni relative al test di cessione					
Massa del campione di laboratorio	kg	**3.01**			
Metodo di riduzione delle dimensioni		**frantoio**			
Frazione > 4 mm	% p/p	**78.31**			
Frazione non macinabile	% p/p	**0.00**			
Massa della porzione di prova	kg	**0.09**			
Volume agente lisciviante	l	**0.9**			
Procedimento di separazione liquido/solido		**centrifugazione e filtrazione**			

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.: Amianto: non determinato in riferimento a quanto indicato in art. 4 comma 3 DPR 120/2017.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"
D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52465** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S11 - Prof. 1,10 ÷ 2,60 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52465**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,0**	±1,6	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12,1**	±1,8	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**37**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**39**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	600

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52465** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**61**	±8	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52466** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S11 - Prof. 2,60 ÷ 3,40 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52466**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18,7**	±2,4	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,5**	±1,4	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**40**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**39**	±5	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**24**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52466** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**50**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52470** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S12 - Prof. 0,40 ÷ 1,50 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52470**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **07/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial, Sacchetto di plastica**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**46**			
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**54**			
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**27**	±14	750	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,4**	±1,0	50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,9**	±1,0	250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**21**	±3	800	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**18**	±2	500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13**	±2	1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**34**	±5	600	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**47**	±6	1500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
SOLVENTI ORG. AROMATICI					
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.					
Nitrati (NO_3) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**30**	±15	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Fluoruri (F) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**0,5**	±0,3	1,5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Solfati (SO_4) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**48**	±24	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cloruri (Cl) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**8**	±4	100	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cianuri (CN) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 14403-2:2012 **	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Bario (Ba) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,01**	±0,01	1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Rame (Cu) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,017**	±0,009	0,05	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Zinco (Zn) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**< 0,010**		3	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Berillio (Be) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cobalto (Co) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Nichel (Ni) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 2**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Vanadio (V) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**31**	±16	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Arsenico (As) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**7**	±5	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cadmio (Cd) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,5**		5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cromo totale (Cr) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**7**	±5	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Piombo (Pb) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Selenio (Se) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**1**	±1	10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Mercurio (Hg) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,2**		1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O_2) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002*	mg/l	**12**	±6	30	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
pH *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008*	unità pH	**10,4**	±0,2	12,0	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Conducibilità elettrica specifica *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995*	µS/cm a 20°C	**382**	±194		
Informazioni relative al test di cessione					
Massa del campione di laboratorio	kg	**3.265**			
Metodo di riduzione delle dimensioni		**frantoio**			
Frazione > 4 mm	% p/p	**84.23**			
Frazione non macinabile	% p/p	**0.00**			
Massa della porzione di prova	kg	**0.09**			
Volume agente lisciviante	l	**0.9**			
Procedimento di separazione liquido/solido		**filtrazione 0,45 µm**			

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.: Amianto: non determinato in riferimento a quanto indicato in art. 4 comma 3 DPR 120/2017.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"
D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52471** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S12 - Prof. 1,60 ÷ 2,20 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52471**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial, Sacchetto di plastica**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**24**			
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**76**			
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11,3**	±1,5	50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,9**	±1,0	250	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**22**	±3	800	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13**	±2	1000	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	600	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**31**	±4	1500	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
SOLVENTI ORG. AROMATICI					
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100	D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.					
Nitrati (NO_3) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**46**	±23	50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Fluoruri (F) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**0,2**	±0,1	1,5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Solfati (SO_4) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**27**	±14	250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cloruri (Cl) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009*	mg/l	**3**	±1	100	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cianuri (CN) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 14403-2:2012 **	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Bario (Ba) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**< 0,01**		1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Rame (Cu) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**< 0,005**		0,05	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Zinco (Zn) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	mg/l	**0,044**	±0,022	3	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Berillio (Be) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cobalto (Co) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Nichel (Ni) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**2**	±2	10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Vanadio (V) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		250	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Arsenico (As) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite	Rif.Limite
Cadmio (Cd) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,5**		5	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Cromo totale (Cr) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 5**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Piombo (Pb) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		50	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Selenio (Se) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 1**		10	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Mercurio (Hg) *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2016*	µg/l	**< 0,2**		1	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Richiesta chimica di ossigeno - COD (O_2) *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002*	mg/l	**15**	±7	30	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
pH *UNI EN 12457-2:2004 + ISO 10523:2008*	unità pH	**8,1**	±0,2	12,0	D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3
Conducibilità elettrica specifica *UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995*	µS/cm a 20°C	**194**	±99		
Informazioni relative al test di cessione					
Massa del campione di laboratorio	kg	**2.415**			
Metodo di riduzione delle dimensioni		**frantoio**			
Frazione > 4 mm	% p/p	**72.63**			
Frazione non macinabile	% p/p	**0.00**			
Massa della porzione di prova	kg	**0.09**			
Volume agente lisciviante	l	**0.9**			
Procedimento di separazione liquido/solido		**centrifugazione e filtrazione**			

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Test di cessione D.M. 05/04/2006 n. 186 e s.m.i.: Amianto: non determinato in riferimento a quanto indicato in art. 4 comma 3 DPR 120/2017.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"
D.M. 05/04/2006 n. 186 - All. 3

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52472** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S12 - Prof. 2,20 ÷ 3,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52472**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**53**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**47**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**6,3**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,2**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8**	±1	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52472** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52473** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S12 - Prof. 3,00 ÷ 4,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52473**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**47**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**53**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,0**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,0**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7**	±1	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52473** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**21**	±3	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52368** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S13 - Prof. 0,25 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52368**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione e frammenti laterizi, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**55**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**45**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,3**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,1**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**6**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10**	±1	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**23**	±3	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52369** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S13 - Prof. 1,10 ÷ 2,10 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52369**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **limoso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**14**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**86**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**17,2**	±2,2	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8,4**	±1,3	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**38**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52369** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**49**	±6	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52370** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S13 - Prof. 2,10 ÷ 2,80 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52370**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **limoso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**45**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**55**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8,0**	±1,1	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,1**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**6**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**11**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52370** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**30**	±4	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52460** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S14 - Prof. 0,30 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52460**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **07/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**52**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**48**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**5,1**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**3,1**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13**	±2	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8**	±1	600

segue Rapporto di prova n° **23LA52460** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**21**	±3	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52462** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S14 - Prof. 1,30 ÷ 2,80 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52462**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**< 5**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**> 95**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14,2**	±1,8	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,8**	±1,6	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**41**	±6	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**33**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**15**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52462** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**56**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52461** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S14 - Prof. 1,00 ÷ 1,30 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52461**
Data di presentazione: **18/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3405 del 18/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, odore di materiale in fermentazione**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richiesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**9**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**91**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**10,8**	±1,4	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,8**	±1,5	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**33**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**32**	±5	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	600

segue Rapporto di prova n° **23LA52461** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**56**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52374** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S15 - Prof. 0,30 ÷ 1,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52374**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con presenza di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**54**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**46**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4,9**	±1,0	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**2,8**	±1,0	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**12**	±2	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**4**	±1	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7**	±1	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**20**	±3	1500
Amianto *DM 06/09/94 GU n°288 10/12/1994 All. 1 Met. B*	mg/kg s.s.	**< 100**		1000
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).
Amianto: il laboratorio è accreditato Accredia per la matrice "materiali massivi, materiali polverulenti" nella quale rientra il materiale analizzato. Si annota che nella frazione > 2 mm e < 20 mm non sono stati osservati materiali contenenti amianto.

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.
Analisi in microscopia: vedasi registro interno RPG115E1.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA
ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52375** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S15 - Prof. 1,10 ÷ 2,10 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52375**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **argilloso con presenza di sassi di piccola dim., marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**25**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**75**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**9,0**	±1,2	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**7,4**	±1,2	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**28**	±4	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**25**	±3	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**19**	±3	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**16**	±2	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ilac-MRA

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52375** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**46**	±6	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma ***UNI EN ISO 9001:2015*** *da* ***TÜV Rheinland Italia****. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

Rapporto di prova n° **23LA52376** del **07/11/2023**

Spettabile:
STUDIO ASSOCIATO INGEGNERIA ED AMBIENTE ING. C. GORIO, G. FEDRIGO E F. SPEDINI
VIA SOLFERINO, 55
25121 BRESCIA (BS)

Dati del campione forniti dal committente

Matrice: **Terreno**

Relativo a: **S15 - Prof. 2,10 ÷ 3,00 m**
Luogo di prelievo: **Melzo (BS)**
Note / Ulteriori dati del campione: **Sito Ex Ecolgraf - Via Marco Polo,2 - Melzo (MI) - Campioni prelevati da cassette catalogatrici**

N° di accettazione: **23LA52376**
Data di presentazione: **16/10/2023**
Data inizio prove: **19/10/2023**
Data fine prove: **04/11/2023**

Dati di campionamento

Campionato da: **ns personale**
Presentato da: **ns personale**
Contenuto in: **Barattolo di vetro, Vial**
Met. Campionamento: **Manuale UNICHIM 196/2 2004**
N° verbale intervento: **ATR 2023/3403 del 16/10/2023**

Aspetto: **sabbioso con pres di sassi di piccola dimensione, marrone, inodore**
Analisi richieste: **Come sotto riportato - Come vs. richesta del 19/10/2023**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Scheletro (> 2 mm e < 20 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**12**		
Frazione secca fine (< 2 mm) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met II.1*	% p/p	**88**		
Idrocarburi leggeri C<12 *EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007*	mg/kg s.s.	**< 1**		250
Idrocarburi pesanti C>12 *UNI EN ISO 16703:2011*	mg/kg s.s.	**< 10**		750
Arsenico (As) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**13,8**	±1,8	50
Cadmio (Cd) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Cobalto (Co) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**8,7**	±1,3	250
Cromo totale (Cr) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**34**	±5	800
Cromo esavalente (Cr) *MPI 00060 CH Rev. 0 2023 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 **	mg/kg s.s.	**< 0,2**		15
Mercurio (Hg) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**< 0,1**		5
Nichel (Ni) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**34**	±4	500
Piombo (Pb) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**14**	±2	1000
Rame (Cu) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**21**	±3	600

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

segue Rapporto di prova n° **23LA52376** del **07/11/2023**

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Incertezza	Limite
Zinco (Zn) *DM 13/09/1999 SO n 185 GU n 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 200.8 1994*	mg/kg s.s.	**50**	±7	1500
SOLVENTI ORG. AROMATICI				
Benzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,01**		2
Etilbenzene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Stirene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Toluene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Xilene *EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018*	mg/kg s.s.	**< 0,05**		50
Sommatoria (Etilbenzene, Stirene,Toluene, Xilene)	mg/kg s.s.	**< 0,05**		100

Cromo esavalente (Cr): determinato mediante estrazione in acqua con contatto di 2 ore (rapporto campione:acqua = 1:100).

Limiti:
D.Lvo 152/06 All. 5 titolo V parte IV - tab. 1B "Siti ad uso commerciale e industriale"

Note:

Determinazioni eseguite sulla frazione fine < 2 mm e riferite alla totalità dei materiali secchi, comprensiva dello scheletro, ad eccezione dei composti volatili che, quando determinati, sono effettuati sul campione tal quale e i risultati riferiti al secco.

Referente del laboratorio chimico

Dott. Salvatore Tripodi
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici Brescia
n. 267

Documento con firma digitale del responsabile del laboratorio ai sensi della normativa vigente.

La direzione tecnica dei laboratori è a cura del dott. Liberale Formentini iscritto all'Ordine dei Chimici e Fisici della Provincia di Brescia al n° 118

Parametri chimici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza (U) calcolata considerando un livello di probabilità del 95% che corrisponde ad un fattore di copertura k=2. Per le determinazioni di residui/tracce che prevedono procedure di pretrattamento, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; gli esiti analitici, se non diversamente indicato, non sono corretti per il fattore di recupero.
Parametri microbiologici: il dato di incertezza, qualora riportato, si riferisce all'incertezza composta calcolata come scarto tipo di riproducibilità intralaboratorio, moltiplicata per il fattore di copertura k=2, considerando il livello di probabilità del 95%, in accordo alla norma ISO 19036 o all'intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità del 95%.
Per le prove microbiologiche quantitative i risultati sono emessi in accordo a quanto previsto dalle norme ISO 7218:2007/Amd:2013 per gli alimenti e ISO 8199:2018 per le acque.

(*): Le prove contrassegnate con l'asterisco non rientrano nell'accreditamento rilasciato a questo laboratorio da Accredia - l'Ente Italiano di Accreditamento.
Rapporto di prova valido ad ogni effetto di legge D. Lgs. n° 82 del 7 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato e alle determinazioni richieste dal committente. Il laboratorio declina la responsabilità relativa ai dati del campione forniti dal committente. Qualora il campionamento non sia eseguito da Indam i risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono al campione così come ricevuto. Il campione residuo non deperibile se di materiale solido viene conservato per mesi due, se liquido per mese uno dalla data del rapporto di prova; eventuali controcampioni devono essere stati identificati dal laboratorio e dal committente.
Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

Laboratorio iscritto nel Registro Regionale dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ex DGR 266/2010 della Regione Lombardia n° prog. 030017302004.
Laboratorio iscritto con Decreto del Ministero per il Coordinamento della Ricerca Scientifica e Tecnologica nell'Albo dei Laboratori Esterni Pubblici e Privati Altamente Qualificati di cui all'art. 4 legge 46/82.

Fine del rapporto di prova

Indam Laboratori S.r.l.
(Groupe Carso) - Società unipersonale

Via Redipuglia 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P. IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

*Laboratorio con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma **UNI EN ISO 9001:2015** da **TÜV Rheinland Italia**. Certificato n° 39000920506*

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 0059 L

ALLEGATO 2 – DOCUMENTAZIONE AUTORIZZATIVA SITI DI DESTINAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO

PROVINCIA DI BRESCIA

Registro atti dirigenziali – progressivo N. - 440

AREA AMBIENTE

SETTORE AMBIENTE, ATTIVITA' ESTRATTIVE, RIFIUTI ED ENERGIA

U.O.S. AUTORIZZAZIONI CAVE

OGGETTO: DITTA PAVONI S.P.A.
AUTORIZZAZIONE ALL'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA DI SABBIA E GHIAIA IN LOCALITÀ CAMPAGNOLA DEL COMUNE DI GAVARDO (BS), NELL'A.T.E. n. g07.

IL DIRETTORE DEL SETTORE AMBIENTE,
ATTIVITA' ESTRATTIVE, RIFIUTI ED ENERGIA
(Dott. Riccardo Maria Davini)

Richiamati:
- il decreto del Presidente della Provincia n° 24 del 18.01.2008 di nomina del sottoscritto a direttore del Settore Ambiente, Attività Estrattive, Rifiuti ed Energia;
- l'art. 107 del d.lgs. 18 agosto 2000 n° 267, Testo Unico degli Enti Locali;

Premesso che la Ditta Pavoni S.p.a. con sede legale a Vobarno (BS) in Via Don Questa n. 16, ha presentato con nota registrata al P.G. di questa Provincia con il n. 115127, in data 10.08.2007, domanda di autorizzazione all'attività estrattiva di sabbia e ghiaia in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'art. 14 della l.r. n. 14 del 08.08.1998;

Dato atto che:
- in data 30.08.2007 prot. n. 120751 questa Provincia ha provveduto ad avviare il procedimento amministrativo ai sensi degli artt. 7 e 8 della L. 07/08/1990 n. 241;
- la pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune di Gavardo (BS) della domanda di che trattasi è stata effettuata dal 03.09.2007 al 17.09.2007, come risulta dal relativo referto (in atti);
- la fase istruttoria del procedimento è stata completata definitivamente con le integrazioni asseverate al P.G. di questa Provincia con il n. 15317 in data 04.02.2008, ai sensi dell'art. 14 della L.R. 14/98;

Visto il progetto di cava nella sua versione definitiva, costituito dai seguenti elaborati protocollati in data 21.12.2007 al P.G. n. 168211, che formano parte integrante e sostanziale del presente atto, anche se ad esso non materialmente allegati:

- Elaborato denominato Allegato n. 0: *"Fase di sistemazione del cantiere, scopertura del terreno, installazione di impianti di servizio e viabilità relativa alla cava";*
- Elaborato denominato Allegato n. 1: *"Planimetria di delimitazione dell'area di scavo ed individuazione dei Punti Fissi";*
- Elaborato denominato Allegato n. 2: *"Progetto di coltivazione con sezioni";*
- Elaborato denominato Allegato n. 3: *"Progetto di recupero ambientale con sezioni";*

Preso atto che il recupero ambientale previsto (Elaborato grafico registrato al P.G. n. 168211 del 21.12.2007) avverrà mediante ritombamento conformemente alle prescrizioni previste per il recupero dal Piano Provinciale delle Cave 2005-2015;

Vista la nota dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia Prot. 0140953/07 del 17.10.2007, registrata al P.G. della Provincia di Brescia n. 140878 del 18.10.2007 inerente il parere sul progetto di ripristino ambientale mediante l'utilizzo di terre e rocce da scavo;

Accertato che l'area da adibire ad attività estrattiva di sabbia e ghiaia ricade all'interno dell'A.T.E. g07 individuato dal vigente Piano Provinciale Cave approvato con D.C.R.L. n° VII/1114 del 25.11.2004 e pubblicato sul B.U.R.L., 1° Supplemento Straordinario al n. 4 del 25.01.2005, il quale consente un'estrazione complessiva (tout-venant) di mc. 900.000;

Preso atto che la ditta Pavoni S.p.a. ha presentato alla Regione Lombardia, la richiesta di verifica ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 12.04.96 in relazione al progetto di ATE n. g07;

Preso atto che, ad ovest dell'area di cava, insiste una tubazione di acqua potabile di utenza privata a servizio dell'abitazione posta a nord dell'area di cava e che tale tubazione verrà spostata ad est dell'ambito (come da contratto di compravendita rep. 51977 del 01.06.2005 Notaio De Rossi);

Rilevato che, in applicazione dei criteri e delle modalità per l'esercizio delle funzioni delegate di cui al 1° comma dell'art. 42 della L.R. 08.08.1998 n° 14, approvati con D.G.R.L. n° 7 / 7857 del 25.01.2002, è quantificabile in Euro 523.840,00 (cinquecentoventitremilaottocentoquaranta/00) l'ammontare delle garanzie patrimoniali di cui all'art. 16 della L.R. 14/98;

Visti:
- l'Atto Dirigenziale n. 2185 del 22.06.2007, di approvazione del progetto di gestione produttiva dell'Ambito Territoriale Estrattivo n. g07;
- la Convenzione in data 18.12.2007 rep. 4087;
- la nota pervenuta e registrata al P.G. di questa Provincia con il n. 50701 in data 10.04.2007, con la quale l'U.O. Attività Estrattive e di Bonifica – Direzione Generale Qualità dell'Ambiente – della Regione Lombardia, ha comunicato che il progetto dell'ATE n. g07 non è soggetto a procedura di V.I.A regionale;
- la L.R. n. 14 del 08.08.1998 e s.m.i. ed in particolare gli artt. 12-13-14;
- la scheda istruttoria redatta in data 04.02.2008 nonché la proposta di provvedimento da parte del responsabile del procedimento (in atti);
- la L. 241 del 07/08/1990 e s.m.i. e ritenuto pertanto di poter rilasciare l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di sabbia e ghiaia all'interno dell'Ambito Territoriale Estrattivo di cui sopra;

D I S P O N E

1. di autorizzare la Ditta **Pavoni S.p.a.** (P.IVA.: 01581690987) con sede a Vobarno (BS) in Via Don Questa n. 16, all'esercizio dell'attività di cava di sabbia e ghiaia come da progetto definitivo citato in premessa, il quale fa parte integrante e sostanziale del presente atto, anche se ad esso non materialmente allegato, per un quantitativo medio annuo di mc. 50.338, nonché per un volume

complessivo di mc. 352.367 (trecentocinquantaduemilatrecentosessantasette) sull'area sita in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), contraddistinta in mappa ai nn. 832p, 833p, 836p, 1257p, 1745p, 3292p e 3294p Fg. 9 N.C.T.R. censuario di Gavardo delimitata con linea continua rossa nell'elaborato denominato Allegato n. 1 *"Planimetria di delimitazione dell'area di scavo ed individuazione dei Punti Fissi"* ed individuata spazialmente negli elaborati progettuali denominati Allegato n. 2 *"Progetto di coltivazione con sezioni"*, prescrivendo che:

a) i punti fissi dovranno essere posizionati prima dell'inizio dell'attività previa comunicazione al Comune territorialmente competente;
b) il terreno vegetale di copertura dovrà essere conservato in cava o nelle immediate vicinanze per essere riutilizzato nelle opere di recupero;
c) il recupero ambientale dovrà essere effettuato secondo le indicazioni previste dagli elaborati progettuali denominati Allegato n. 3 *"Progetto di recupero ambientale con sezioni";*

2. di dare atto che il recupero ambientale, di cui al punto 1. lett. c) del presente dispositivo, previsto mediante ritombamento, con il raggiungimento delle quote a piano campagna, deve essere effettuato secondo le modalità indicate nella succitata nota dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia Prot. 0140953/07 del 17.10.2007 registrata al P.G. della Provincia di Brescia n. 140878 del 18.10.2007, che qui si allega ad ogni effetto;

3. di prescrivere che il soggetto autorizzato osservi tutta la Normativa Tecnica di Attuazione del P.P.C. di cui alla D.C.R.L. n. VII/1114 del 25.11.2004, in quanto applicabile, normativa che è da intendersi quivi espressamente richiamata ad ogni effetto, precisando, a mero titolo esemplificativo, che dovranno essere rispettate le disposizioni applicabili di cui ai seguenti articoli, anche qualora in progetto non fossero state rappresentate le modalità e le soluzioni tecniche per la loro osservanza:
   Art. 10 – Distanze da opere e manufatti
   Art. 11 – Distanza dai confini di proprietà
   Art. 12 – Individuazione e delimitazione dell'area di coltivazione
   Art. 13 – Recinzione della cava e misure di sicurezza
   Art. 14 – Contesti storici-archeologici e paleontologici
   Art. 15 – Materiale di scarto
   Art. 16 – Stoccaggi di materiale di cava
   Art. 17 - Apertura di nuovi fronti di cava
   Art. 18 – Fasi di coltivazione
   Art. 19 – Terreno vegetale
   Art. 20 – Drenaggio delle acque
   Art. 21 – Piste di servizio
   Art. 24 – Tutela della permeabilità dell'acquifero
   Art. 25 – Fronte in corso di coltivazione
   Art. 26 – Fronte al termine della coltivazione
   Art. 27 – Ciglio di scavo
   Art. 28 – Pendenza del fondo cava
   Art. 29 – Profondità massima di scavo nelle cave a secco
   Art. 31 – Modalità di esecuzione delle opere di recupero e comunicazioni,
   N.B.: ai fini della comunicazione annuale di cui all'ultimo comma, il titolare dell'autorizzazione dovrà trasmettere al Comune, **entro un anno a decorrere dalla data di comunicazione della presente**, una relazione illustrante gli interventi di recupero eseguiti e in corso di esecuzione, corredata da rilievi fotografici e idonei riferimenti alle previsioni progettuali;
   Art. 32 – Recupero provvisorio
   Art. 33 – Opere in verde
   Art. 36 – Recupero ad uso agricolo
   Art. 39 – Recupero del fondo cava, dei gradoni e delle scarpate meno acclivi
   Art. 44 – Polveri e rumori

4. di vincolare il titolare dell'autorizzazione al rispetto degli obblighi contenuti nella convenzione redatta ai sensi dell'art. 15 della L.R. 14/98, limitatamente a quelli non in contrasto con la presente autorizzazione;

5. di prescrivere che il titolare dell'autorizzazione, qualora l'attività di coltivazione e/o recupero dovesse cessare, a qualunque titolo, prima della scadenza dell'autorizzazione e/o della completa attuazione del progetto di coltivazione, presenti alla Provincia ed al Comune, per le opportune valutazioni, un nuovo progetto di recupero ambientale, sostitutivo di quello allegato alla presente, che sarà tenuto ad eseguire a seguito di approvazione da parte della Provincia;

6. di determinare la garanzia patrimoniale nella misura di Euro 523.840,00 (cinquecentoventitremilaottocentoquaranta/00), dando atto che la stessa deve essere rilasciata al Comune di Gavardo (Bs), nelle forme previste dall'art. 16 della L.R. 14/98;

7. di fissare la scadenza della presente autorizzazione al **24.01.2015**;

8. di precisare che, in caso di eventuale proroga del termine di scadenza della presente autorizzazione, è da intendersi prorogata anche la data di scadenza eventualmente apposta alla convenzione accedente all'autorizzazione, in relazione agli obblighi il cui termine di adempimento è oggetto della proroga stessa, salva diversa disciplina legislativa;

9. di prescrivere che, 30 (trenta) giorni prima dell'inizio dei lavori, la Ditta interessata ne dia comunicazione alla Sovrintendenza Archeologica del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

10. di dare atto che:
    - l'esercizio dell'attività di cava è soggetto all'osservanza delle disposizioni di cui al D.P.R. 128/1959, D.P.R. 547/1955, D. Lgs. 626/1994, D. Lgs. 624/1996 e ad ogni altra normativa pertinente in materia di sicurezza e di tutela della salute sui luoghi di lavoro, presente e futura;
    - qualora all'interno dell'area oggetto della presente autorizzazione siano installati impianti di selezione e vagliatura che comportino anche processi di lavaggio degli inerti, la ditta dovrà munirsi delle necessarie autorizzazioni per la derivazione, l'utilizzo e lo scarico di acque pubbliche, così come disciplinato dalle normative vigenti (R.D. n° 1775 del 11.12.1933, D.Lgs. n° 152 del 03.04.2006) e future;
    - ogni eventuale modifica al progetto approvato dovrà essere nuovamente autorizzata;
    - sono fatte salve tutte le disposizioni normative in materia ambientale (rifiuti, aria, acqua, ecc.) presenti e future, applicabili in relazione alle attività estrattive, di recupero, di lavorazione, ecc.;
    - la presente autorizzazione è rilasciata fatti salvi il permanere dei titoli di disponibilità dell'area ed i diritti eventuali di terzi ed è valida esclusivamente ai fini dell'attività estrattiva. Pertanto nessuna opera od attività potrà essere intrapresa in assenza di titolo abilitante ai fini edilizi, se ed in quanto dovuto, nonché di ogni altra autorizzazione o provvedimento di assenso richiesto dalla legge ai fini dell'esercizio dell'attività estrattiva, di recupero ambientale, di lavorazione dei materiali di cava, ecc.;

11. di subordinare l'efficacia del presente provvedimento alla comunicazione del medesimo, mediante consegna all'interessato brevi manu o tramite raccomandata con ricevuta di ritorno, previa dimostrazione dell'avvenuta prestazione al Comune di Gavardo (BS) delle garanzie patrimoniali sopra indicate;

12. che gli elaborati progettuali destinati ad accompagnare le copie del presente atto vengano contrassegnati dal timbro tondo della Provincia, nonché dalla firma autografa del funzionario provinciale apposta sul cartiglio, previa verifica della loro identità con quelli citati in premessa;

13. di comunicare il presente atto alla ditta Pavoni S.p.a. ed al Comune di Gavardo (BS) per l'esercizio delle funzioni delegate ai sensi dell'art. 4, comma 2, della L.R. n. 14/1998, nonché alla Regione Lombardia;

14. di dare atto, ai sensi dell'art. 3 u.c. della L. 241/90, che contro il presente provvedimento potrà essere proposto ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di piena conoscenza dello stesso, o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data, salvo i diversi termini stabiliti dalla legge.

Per attestazione
di Regolarità del Procedimento
Il Responsabile
(Arch. Marcella Gandelli)

IL DIRETTORE DEL SETTORE AMBIENTE,
ATTIVITA' ESTRATTIVE, RIFIUTI E ENERGIA
(Dott. Riccardo Maria Davini)

Brescia, lì 05/02/2008

PROVINCIA
DI BRESCIA

Atto Dirigenziale n° 3886/2015

SETTORE AMBIENTE - PROTEZIONE CIVILE
Proposta n° 455/2015

OGGETTO: DITTA "PAVONI S.P.A." PROROGA DEI TERMINI DI SCADENZA DELL'AUTORIZZAZIONE DI CUI ALL'ATTO DIRIGENZIALE N. 440 DEL 05.02.2008 AI FINI DEL RECUPERO AMBIENTALE RELATIVA ALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA DI SABBIA E GHIAIA IN LOCALITA' "CAMPAGNOLA" DEL COMUNE DI GAVARDO (BS). ATE G07.

IL DIRETTORE DI SETTORE
(dott. Giovanmaria Tognazzi)

Richiamati:

- il decreto del Presidente della Provincia n. 111 del 02/12/2014 di conferimento al sottoscritto dell'incarico di dirigente del Settore Ambiente – Protezione Civile dal 02/12/2014 fino alla scadenza del mandato del Presidente della Provincia;
- l'articolo 107 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, Testo Unico degli Enti Locali;

Premesso che questa Provincia con atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, ha autorizzato la ditta Pavoni S.p.A. all'esercizio dell'attività di cava di sabbia e ghiaia in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998;

Visto che:

- con nota presentata il 21.10.2014 registrata al protocollo generale di questa Provincia al n. 128497 in data 22.10.2014, la ditta Pavoni S.p.A. con sede legale a Vobarno (BS) in via Don A. Questa n. 16 ha presentato domanda di proroga dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di sabbia e ghiaia di cui all'atto n. 440 del 05.02.2008 ai fini del recupero ambientale, ai sensi dell'articolo 13 c. 2 della legge regionale 14/98;
- con nota in data 18.12.2014 protocollo generale n. 154685 questa Provincia ha provveduto ad avviare il procedimento amministrativo ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241 del 07.08.1990;
- la pubblicazione all'albo pretorio del Comune di Gavardo (BS) dell'istanza di che trattasi è stata effettuata dal 22.12.2014 al 06.01.2015 come risulta dal relativo referto;

Rilevato che:

- la ditta ha richiesto di differire al 05.02.2020 il termine di scadenza per il completamento dei lavori di recupero ambientale;
- dagli elaborati prodotti dalla ditta istante in data 22.10.2014 prot. n. 128497 si evince che la stessa non ha completato i lavori di escavazione e di recupero fissati nell'autorizzazione;
- la fase istruttoria del procedimento è stata completata definitivamente con le integrazioni pervenute con nota registrata al protocollo generale di questa Provincia con il n. 3700 in data 14.01.2015, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale 14/98;

Viste:

- la legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'articolo 13, 2° comma;

- la scheda istruttoria redatta in data 23.02.2015 nonché la conforme proposta di provvedimento del responsabile del procedimento;
- il parere favorevole di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'art. 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (in atti);
- la legge n. 241 del 07.08.1990 e successive modifiche e integrazioni e ritenuto pertanto di poter rilasciare il presente atto di proroga del termine di scadenza dell'autorizzazione di cui alla determinazione dirigenziale n. 440 del 05.02.2020, ai fini del recupero ambientale, fissandolo al 05.02.2020;

D I S P O N E

1. di prorogare il termine di efficacia dell'autorizzazione di cui al provvedimento n. 440 del 05.02.2020 ai fini del recupero ambientale, intestato alla ditta Pavoni S.p.A. con sede legale a Vobarno (BS) in via Don A. Questa n. 16, relativamente all'attività di cava di sabbia e ghiaia sita in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 13 comma 2 della legge regionale 14/98 e successive modifiche e integrazioni, fermi restando la superficie, i quantitativi, le prescrizioni e gli obblighi contenuti nell'autorizzazione stessa;

2. di fissare il nuovo termine di scadenza dell'autorizzazione di cui sopra al **05.02.2020**;

3. di dare atto che, ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 14/98, sarà a cura del Comune di Gavardo (BS) la vigilanza sull'attività di cava in argomento, affinché la stessa avvenga nel rispetto delle modalità, dei tempi, dei limiti e delle prescrizioni indicate nel provvedimento autorizzativo;

4. di trasmettere copia del presente provvedimento al Comando di Polizia Locale del Comune di Gavardo, alla Regione Lombardia – Direzione Generale Qualità dell'Ambiente unità organizzativa attività estrattive e di bonifica, all'Ufficio Tecnico del Comune di Gavardo (BS) e brevi manu o mediante raccomandata con ricevuta di ritorno alla ditta Pavoni S.p.A.;

5. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente provvedimento presso il cantiere di lavoro al fine dello svolgimento delle attività di vigilanza;

6. di dare atto che:

- la presente autorizzazione, fatto salvo il permanere dei titoli di disponibilità dell'area, i diritti eventuali di terzi ed il rispetto di altre leggi e regolamenti locali, è valida esclusivamente ai fini dell'attività estrattiva, e non costituisce presunzione di legittimità del progetto sotto ogni diverso aspetto;
- nessuna opera od attività potrà essere intrapresa in assenza di titolo abilitante ai fini edilizi, se ed in quanto dovuto, nonché di ogni altra autorizzazione o provvedimento di assenso richiesto dalla legge. Ogni eventuale modifica al progetto approvato dovrà essere nuovamente autorizzata;

- l'esecuzione di opere difformi dal progetto autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente legislazione.

Il presente provvedimento è sottoscritto in duplice originale di cui uno in formato cartaceo.
Contro il presente provvedimento potrà essere proposto ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di piena conoscenza dello stesso, o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data, salvo i diversi termini stabiliti dalla legge.

IL DIRETTORE

GIOVANMARIA TOGNAZZI

Brescia, lì 10-06-2015

Documento Firmato Digitalmente

PROVINCIA DI BRESCIA

Atto Dirigenziale n° 199/2018

SETTORE DELL'AMBIENTE E DELLA PROTEZIONE CIVILE
Proposta n° 189/2018

OGGETTO: DITTA "PAVONI S.P.A." PROROGA DEI TERMINI DI SCADENZA AI FINI DEL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AUTORIZZAZIONE DI CUI ALL'ATTO DIRIGENZIALE N. 440 DEL 05.02.2008 RELATIVA ALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA DI SABBIA E GHIAIA IN LOCALITA' "CAMPAGNOLA" DEI COMUNE DI GAVARDO (BS). ATE G 07.

IL DIRETTORE DI SETTORE
(dott. Giovanmaria Tognazzi)

Richiamati:

- il Decreto del Presidente n. 333 del 21.12.2017 con il quale è stato confermato al dottor Giovanmaria Tognazzi l'incarico di direzione del Settore dell'Ambiente e della Protezione Civile;
- l'articolo 107 del decreto legislativo n. 267 del 18.08.2000, Testo Unico degli Enti Locali;
- gli atti organizzativi e di programmazione di questa Provincia;

Premesso che questa Provincia:

- con atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, ha autorizzato la ditta Pavoni S.p.A. all'esercizio dell'attività di cava di sabbia e ghiaia in località "Campagnola" del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche e integrazioni;

- con atto dirigenziale n. 3886 del 10.06.2015 ha prorogato il termine di efficacia del sopraccitato provvedimento fino al 05.02.2020;

Visto che :

- con nota presentata il 09.08.2017 registrata al protocollo generale di questa Provincia al n. 105478 in data 10.08.2017, la ditta Pavoni S.p.A. con sede legale a Vobarno (BS) in Via Don A. Questa n. 16, ha presentato domanda di proroga dei termini di scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di sabbia e ghiaia di cui all'atto n. 440 del 05.02.2008, ai sensi dell'articolo 13 c. 2 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 per il completamento dei lavori di coltivazione;
- con nota in data 23.08.2017 protocollo generale n. 108842 questa Provincia ha provveduto ad avviare il procedimento amministrativo ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241 del 07.08.1990;
- la stessa è stata pubblicata all'albo pretorio di questa Provincia dal 23.08.2017 al 07.09.2017, come risulta dal relativo referto (in atti);

Richiamate le note della Direzione Generale Ambiente, Energia, Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia, protocollo n. 27654 del 01/06/2016, n. 54201 del 21/10/2016 e la nota in data 21.03.2017 (asseverata al protocollo provinciale n. 37536 del 23.03.2017) che forniscono indicazioni sulle modalità attuative della legge regionale n. 14/98, con particolare riferimento alla durata temporale dei provvedimenti di nuova autorizzazione, di ampliamento, di variante e di proroga di attività estrattive rispetto al termine di efficacia dei piani provinciali delle cave di riferimento stabilito dall'art. 10, comma 4-quater della richiamata legge regionale;

Considerato in particolare che, con la richiamata nota in data 21.03.2017, la Regione Lombardia comunica di ritenere ammissibile il rilascio, prima della scadenza del termine di efficacia del Piano delle cave, di nuove autorizzazioni allo svolgimento dell'attività estrattiva (qualora le stesse siano riferite a volumi previsti dai Piani e compresi nei progetti di gestione produttiva dei relativi ATE) aventi scadenza oltre il richiamato termine di efficacia del Piano;
Richiamata la nota P.G. n. 83729 del 26.06.2017 con la quale il Presidente di questa Provincia ha trasmesso alla Regione Lombardia, tra l'altro, la nota del direttore di questo Settore relativa alle modalità con le quali si intende dare attuazione alle sopra richiamate indicazioni regionali;
Considerato che:

a. la ditta in oggetto ha richiesto che la presente autorizzazione sia rilasciata con scadenza al 05.02.2025;
b. con la richiamata nota di avvio al procedimento, la scrivente Provincia ha tra l'altro rappresentato che, con riferimento al nuovo termine di scadenza richiesto, avrebbe potuto rilasciare un provvedimento di proroga fino alla data del 24.01.2023 secondo le indicazioni comunicate da questo Settore alla Regione Lombardia con nota protocollo generale n. 83729 del 26.06.2017;
c. l'autorizzazione in oggetto ha validità fino al 05.02.2020;

Verificato che il rilascio delle autorizzazioni relative alle attività previste è di competenza delle Province ai sensi dell'articolo 4.1 lettera b) della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 in materia estrattiva;
Visti gli elaborati progettuali di cui al P.G. n. 105478 in data 10.08.2017 (in atti);
Rilevato che:

- dagli elaborati prodotti dalla ditta istante in data 09.08.2017 prot. n. 105478 del 10.08.2017, si evince che la stessa non ha completato i lavori di coltivazione fissati nell'autorizzazione in oggetto;
- l'intervento per il quale si richiede la proroga dell'autorizzazione estrattiva è esclusivamente quello contemplato nell'atto n. 440 del 05.02.2008;
- la fase istruttoria del procedimento è stata completata definitivamente con le integrazioni pervenute con nota registrata al protocollo generale di questa Provincia con il n. 124301 in data 26.09.2017, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998;

Visto il parere del Comune di Gavardo (BS) di cui alla nota registrata al P.G. n. 124301 del 26.09.2017, richiesto con nota protocollo generale n. 108842 del 23.08.2017;
Ritenuto di subordinare l'efficacia della presente autorizzazione alla regolarizzazione delle garanzie fidejussorie di cui all'art. 16 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni (nell'importo già stabilito dall'autorizzazione in oggetto) per tutto il periodo di validità previsto dal presente atto;
Accertato che l'intervento richiesto ricade in aree incluse all'interno dell'Ambito Territoriale Estrattivo n. g07 del vigente Piano Provinciale Cave della Provincia di Brescia per il Settore sabbie e ghiaie, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. VII/1114 del 25.11.2004 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia 1° supplemento straordinario al n. 4 del 25.01.2005;
Visti:

- la legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'articolo 13 comma 2;
- i titoli di disponibilità delle aree oggetto di intervento prodotti dalla ditta interessata;
- l'attestazione dell'avvenuto assolvimento dell'obbligo in materia di bollo di cui alla nota registrata al protocollo generale n. 119192 in data 14.09.2017, con la quale l'intestatario del provvedimento si impegna a conservare l'originale della marca da bollo annullata n. 01160274673321 di euro 16,00;

Considerato che nulla osta alla prosecuzione dei lavori secondo le prescrizioni già impartite;
Visti inoltre:

- la scheda istruttoria redatta in data 18.01.2018 dall'Ufficio Cave (in atti);
- la conforme proposta di provvedimento del responsabile del procedimento e preso atto della conclusione dell'istruttoria tecnico-amministrativa con esito favorevole;
- il parere di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'articolo 147-bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (in atti);
- il rispetto delle misure in materia di Trasparenza e di Prevenzione della Corruzione di cui al vigente

Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 33 del 30.01.2017;

- la legge n. 241 del 07.08.1990 e successive modifiche ed integrazioni;

Ritenuto di poter rilasciare il presente atto di autorizzazione alla proroga del termine di efficacia dell'atto n. 440 del 05.02.2008, fissando il nuovo termine per il completamento dei lavori di escavazione e di recupero al 24.01.2023;

D I S P O N E

1. di prorogare il termine di efficacia dell'autorizzazione di cui al provvedimento n. 440 del 05.02.2008, intestato alla ditta Pavoni S.p.A. (P. IVA: 0181690987) con sede legale a Vobarno (BS) in Via Don A. Questa n. 16, relativa all'attività di coltivazione della cava di sabbia e ghiaia sita in località "Campagnola" del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 13 comma 2 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche e integrazioni, fermi restando la superficie, i quantitativi, le prescrizioni e gli obblighi contenuti nell'autorizzazione stessa;
2. di fissare il nuovo termine di scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di cava per il completamento dei lavori di escavazione e di recupero al **24.01.2023**;
3. di subordinare l'efficacia della presente autorizzazione alla regolarizzazione delle garanzie fidejussorie di cui all'art. 16 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni (nell'importo già stabilito dall'autorizzazione in oggetto) per tutto il periodo di validità previsto dal presente atto;
4. di trasmettere copia del presente provvedimento alla ditta Pavoni S.p.A., al Comando di Polizia Locale del Comune di Gavardo (BS), all'Ufficio Tecnico del Comune di Gavardo (BS) ed alla Regione Lombardia;
5. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente provvedimento presso il cantiere di lavoro al fine dello svolgimento delle attività di vigilanza;
6. di dare atto che:

- il presente atto è rilasciato fatti salvi il permanere dei titoli di disponibilità dell'area, i diritti eventuali di terzi ed il rispetto di altre leggi e normative, presenti e future, ed è valido esclusivamente ai fini dell'attività estrattiva e non costituisce presunzione di legittimità del progetto sotto ogni diverso aspetto. Pertanto nessuna opera od attività potrà essere intrapresa in assenza di titolo abilitante ai fini edilizi, se ed in quanto dovuto, nonché di ogni altra autorizzazione o provvedimento di assenso richiesto dalla legge. Ogni eventuale modifica al progetto approvato dovrà essere nuovamente autorizzata;
- compete al responsabile del preposto ufficio del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 4, comma 2, della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, la vigilanza sull'attività di cava in argomento affinché la stessa avvenga nel rispetto delle modalità, dei tempi, dei limiti e delle prescrizioni indicate nel provvedimento autorizzativo, nonché di riferire all'Amministrazione Provinciale ogni eventuale difformità;
- ai sensi dell'articolo 61 della legge regionale n. 31/2008 e successive modifiche ed integrazioni le funzioni di vigilanza e di accertamento delle violazioni sono demandate ai soggetti indicati dal citato articolo;
- l'esecuzione di opere difformi dal progetto autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente legislazione.

Contro il presente provvedimento potrà essere proposto ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di piena conoscenza dello stesso, o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data, salvo i diversi termini stabiliti dalla legge.

IL DIRETTORE

GIOVANMARIA TOGNAZZI

Brescia, lì 18-01-2018

Documento Firmato Digitalmente

PROVINCIA DI BRESCIA

Atto Dirigenziale n° 3886/2015

SETTORE AMBIENTE - PROTEZIONE CIVILE
Proposta n° 455/2015

OGGETTO: DITTA "PAVONI S.P.A." PROROGA DEI TERMINI DI SCADENZA DELL'AUTORIZZAZIONE DI CUI ALL'ATTO DIRIGENZIALE N. 440 DEL 05.02.2008 AI FINI DEL RECUPERO AMBIENTALE RELATIVA ALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA DI SABBIA E GHIAIA IN LOCALITA' "CAMPAGNOLA" DEL COMUNE DI GAVARDO (BS). ATE G07.

IL DIRETTORE DI SETTORE
(dott. Giovanmaria Tognazzi)

Richiamati:

- il decreto del Presidente della Provincia n. 111 del 02/12/2014 di conferimento al sottoscritto dell'incarico di dirigente del Settore Ambiente – Protezione Civile dal 02/12/2014 fino alla scadenza del mandato del Presidente della Provincia;
- l'articolo 107 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, Testo Unico degli Enti Locali;

Premesso che questa Provincia con atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, ha autorizzato la ditta Pavoni S.p.A. all'esercizio dell'attività di cava di sabbia e ghiaia in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998;

Visto che:

- con nota presentata il 21.10.2014 registrata al protocollo generale di questa Provincia al n. 128497 in data 22.10.2014, la ditta Pavoni S.p.A. con sede legale a Vobarno (BS) in via Don A. Questa n. 16 ha presentato domanda di proroga dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di sabbia e ghiaia di cui all'atto n. 440 del 05.02.2008 ai fini del recupero ambientale, ai sensi dell'articolo 13 c. 2 della legge regionale 14/98;
- con nota in data 18.12.2014 protocollo generale n. 154685 questa Provincia ha provveduto ad avviare il procedimento amministrativo ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241 del 07.08.1990;
- la pubblicazione all'albo pretorio del Comune di Gavardo (BS) dell'istanza di che trattasi è stata effettuata dal 22.12.2014 al 06.01.2015 come risulta dal relativo referto;

Rilevato che: richiede proroga 05/02/2020

- la ditta ha richiesto di differire al 05.02.2020 il termine di scadenza per il completamento dei lavori di recupero ambientale;
- dagli elaborati prodotti dalla ditta istante in data 22.10.2014 prot. n. 128497 si evince che la stessa non ha completato i lavori di escavazione e di recupero fissati nell'autorizzazione;
- la fase istruttoria del procedimento è stata completata definitivamente con le integrazioni pervenute con nota registrata al protocollo generale di questa Provincia con il n. 3700 in data 14.01.2015, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale 14/98;

Viste:

- la legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'articolo 13, 2° comma;

- la scheda istruttoria redatta in data 23.02.2015 nonché la conforme proposta di provvedimento del responsabile del procedimento;
- il parere favorevole di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'art. 147 bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (in atti);
- la legge n. 241 del 07.08.1990 e successive modifiche e integrazioni e ritenuto pertanto di poter rilasciare il presente atto di proroga del termine di scadenza dell'autorizzazione di cui alla determinazione dirigenziale n. 440 del 05.02.2020, ai fini del recupero ambientale, fissandolo al 05.02.2020;

DISPONE

1. di prorogare il termine di efficacia dell'autorizzazione di cui al provvedimento n. 440 del 05.02.2020 ai fini del recupero ambientale, intestato alla ditta Pavoni S.p.A. con sede legale a Vobarno (BS) in via Don A. Questa n. 16, relativamente all'attività di cava di sabbia e ghiaia sita in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 13 comma 2 della legge regionale 14/98 e successive modifiche e integrazioni, fermi restando la superficie, i quantitativi, le prescrizioni e gli obblighi contenuti nell'autorizzazione stessa;

2. di fissare il nuovo termine di scadenza dell'autorizzazione di cui sopra al **05.02.2020**;

3. di dare atto che, ai sensi dell'articolo 4 della legge regionale 14/98, sarà a cura del Comune di Gavardo (BS) la vigilanza sull'attività di cava in argomento, affinché la stessa avvenga nel rispetto delle modalità, dei tempi, dei limiti e delle prescrizioni indicate nel provvedimento autorizzativo;

4. di trasmettere copia del presente provvedimento al Comando di Polizia Locale del Comune di Gavardo, alla Regione Lombardia – Direzione Generale Qualità dell'Ambiente unità organizzativa attività estrattive e di bonifica, all'Ufficio Tecnico del Comune di Gavardo (BS) e brevi manu o mediante raccomandata con ricevuta di ritorno alla ditta Pavoni S.p.A.;

5. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente provvedimento presso il cantiere di lavoro al fine dello svolgimento delle attività di vigilanza;

6. di dare atto che:

- la presente autorizzazione, fatto salvo il permanere dei titoli di disponibilità dell'area, i diritti eventuali di terzi ed il rispetto di altre leggi e regolamenti locali, è valida esclusivamente ai fini dell'attività estrattiva, e non costituisce presunzione di legittimità del progetto sotto ogni diverso aspetto;
- nessuna opera od attività potrà essere intrapresa in assenza di titolo abilitante ai fini edilizi, se ed in quanto dovuto, nonché di ogni altra autorizzazione o provvedimento di assenso richiesto dalla legge. Ogni eventuale modifica al progetto approvato dovrà essere nuovamente autorizzata;

- l'esecuzione di opere difformi dal progetto autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente legislazione.

Il presente provvedimento è sottoscritto in duplice originale di cui uno in formato cartaceo.
Contro il presente provvedimento potrà essere proposto ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di piena conoscenza dello stesso, o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data, salvo i diversi termini stabiliti dalla legge.

IL DIRETTORE

GIOVANMARIA TOGNAZZI

Brescia, lì 10-06-2015

Documento Firmato Digitalmente

PROVINCIA DI BRESCIA
14 LUG 2015
SETTORE ECOLOGIA

Brescia, 14/07/2015

OGGETTO:dichiarazione di avvenuto ritiro atto dirigenziale n. 3886 del 10/06/2015.

Il sottoscritto Marconi Marco, nato a Brescia il 27/06/1961, in qualità di delegato della ditta Pavoni S.p.A. come da allegata lettera del Legale Rappresentante

DICHIARA

di aver ritirato in data odierna l'originale dell'Atto Dirigenziale n. 3886 del 10/06/2015.

In fede

PROVINCIA DI BRESCIA

Atto Dirigenziale n° 199/2018

SETTORE DELL'AMBIENTE E DELLA PROTEZIONE CIVILE
Proposta n° 189/2018

OGGETTO: DITTA "PAVONI S.P.A." PROROGA DEI TERMINI DI SCADENZA AI FINI DEL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AUTORIZZAZIONE DI CUI ALL'ATTO DIRIGENZIALE N. 440 DEL 05.02.2008 RELATIVA ALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA DI SABBIA E GHIAIA IN LOCALITA' "CAMPAGNOLA" DEI COMUNE DI GAVARDO (BS). ATE G 07.

IL DIRETTORE DI SETTORE
(dott. Giovanmaria Tognazzi)

Richiamati:

- il Decreto del Presidente n. 333 del 21.12.2017 con il quale è stato confermato al dottor Giovanmaria Tognazzi l'incarico di direzione del Settore dell'Ambiente e della Protezione Civile;
- l'articolo 107 del decreto legislativo n. 267 del 18.08.2000, Testo Unico degli Enti Locali;
- gli atti organizzativi e di programmazione di questa Provincia;

Premesso che questa Provincia:

- con atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, ha autorizzato la ditta Pavoni S.p.A. all'esercizio dell'attività di cava di sabbia e ghiaia in località "Campagnola" del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 12 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche e integrazioni;

- con atto dirigenziale n. 3886 del 10.06.2015 ha prorogato il termine di efficacia del sopraccitato provvedimento fino al 05.02.2020;

Visto che :

- con nota presentata il 09.08.2017 registrata al protocollo generale di questa Provincia al n. 105478 in data 10.08.2017, la ditta Pavoni S.p.A. con sede legale a Vobarno (BS) in Via Don A. Questa n. 16, ha presentato domanda di proroga dei termini di scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di sabbia e ghiaia di cui all'atto n. 440 del 05.02.2008, ai sensi dell'articolo 13 c. 2 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 per il completamento dei lavori di coltivazione;
- con nota in data 23.08.2017 protocollo generale n. 108842 questa Provincia ha provveduto ad avviare il procedimento amministrativo ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241 del 07.08.1990;
- la stessa è stata pubblicata all'albo pretorio di questa Provincia dal 23.08.2017 al 07.09.2017, come risulta dal relativo referto (in atti);

Richiamate le note della Direzione Generale Ambiente, Energia, Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia, protocollo n. 27654 del 01/06/2016, n. 54201 del 21/10/2016 e la nota in data 21.03.2017 (asseverata al protocollo provinciale n. 37536 del 23.03.2017) che forniscono indicazioni sulle modalità attuative della legge regionale n. 14/98, con particolare riferimento alla durata temporale dei provvedimenti di nuova autorizzazione, di ampliamento, di variante e di proroga di attività estrattive rispetto al termine di efficacia dei piani provinciali delle cave di riferimento stabilito dall'art. 10, comma 4-quater della richiamata legge regionale;

Considerato in particolare che, con la richiamata nota in data 21.03.2017, la Regione Lombardia comunica di ritenere ammissibile il rilascio, prima della scadenza del termine di efficacia del Piano delle cave, di nuove autorizzazioni allo svolgimento dell'attività estrattiva (qualora le stesse siano riferite a volumi previsti dai Piani e compresi nei progetti di gestione produttiva dei relativi ATE) aventi scadenza oltre il richiamato termine di efficacia del Piano;
Richiamata la nota P.G. n. 83729 del 26.06.2017 con la quale il Presidente di questa Provincia ha trasmesso alla Regione Lombardia, tra l'altro, la nota del direttore di questo Settore relativa alle modalità con le quali si intende dare attuazione alle sopra richiamate indicazioni regionali;
Considerato che:

a. la ditta in oggetto ha richiesto che la presente autorizzazione sia rilasciata con scadenza al 05.02.2025;
b. con la richiamata nota di avvio al procedimento, la scrivente Provincia ha tra l'altro rappresentato che, con riferimento al nuovo termine di scadenza richiesto, avrebbe potuto rilasciare un provvedimento di proroga fino alla data del 24.01.2023 secondo le indicazioni comunicate da questo Settore alla Regione Lombardia con nota protocollo generale n. 83729 del 26.06.2017;
c. l'autorizzazione in oggetto ha validità fino al 05.02.2020;

Verificato che il rilascio delle autorizzazioni relative alle attività previste è di competenza delle Province ai sensi dell'articolo 4.1 lettera b) della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 in materia estrattiva;
Visti gli elaborati progettuali di cui al P.G. n. 105478 in data 10.08.2017 (in atti);
Rilevato che:

- dagli elaborati prodotti dalla ditta istante in data 09.08.2017 prot. n. 105478 del 10.08.2017, si evince che la stessa non ha completato i lavori di coltivazione fissati nell'autorizzazione in oggetto;
- l'intervento per il quale si richiede la proroga dell'autorizzazione estrattiva è esclusivamente quello contemplato nell'atto n. 440 del 05.02.2008;
- la fase istruttoria del procedimento è stata completata definitivamente con le integrazioni pervenute con nota registrata al protocollo generale di questa Provincia con il n. 124301 in data 26.09.2017, ai sensi dell'articolo 14 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998;

Visto il parere del Comune di Gavardo (BS) di cui alla nota registrata al P.G. n. 124301 del 26.09.2017, richiesto con nota protocollo generale n. 108842 del 23.08.2017;
Ritenuto di subordinare l'efficacia della presente autorizzazione alla regolarizzazione delle garanzie fidejussorie di cui all'art. 16 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni (nell'importo già stabilito dall'autorizzazione in oggetto) per tutto il periodo di validità previsto dal presente atto;
Accertato che l'intervento richiesto ricade in aree incluse all'interno dell'Ambito Territoriale Estrattivo n. g07 del vigente Piano Provinciale Cave della Provincia di Brescia per il Settore sabbie e ghiaie, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. VII/1114 del 25.11.2004 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia 1° supplemento straordinario al n. 4 del 25.01.2005;
Visti:

- la legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'articolo 13 comma 2;
- i titoli di disponibilità delle aree oggetto di intervento prodotti dalla ditta interessata;
- l'attestazione dell'avvenuto assolvimento dell'obbligo in materia di bollo di cui alla nota registrata al protocollo generale n. 119192 in data 14.09.2017, con la quale l'intestatario del provvedimento si impegna a conservare l'originale della marca da bollo annullata n. 01160274673321 di euro 16,00;

Considerato che nulla osta alla prosecuzione dei lavori secondo le prescrizioni già impartite;
Visti inoltre:

- la scheda istruttoria redatta in data 18.01.2018 dall'Ufficio Cave (in atti);
- la conforme proposta di provvedimento del responsabile del procedimento e preso atto della conclusione dell'istruttoria tecnico-amministrativa con esito favorevole;
- il parere di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'articolo 147-bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (in atti);
- il rispetto delle misure in materia di Trasparenza e di Prevenzione della Corruzione di cui al vigente

Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 33 del 30.01.2017;

- la legge n. 241 del 07.08.1990 e successive modifiche ed integrazioni;

Ritenuto di poter rilasciare il presente atto di autorizzazione alla proroga del termine di efficacia dell'atto n. 440 del 05.02.2008, fissando il nuovo termine per il completamento dei lavori di escavazione e di recupero al 24.01.2023;

D I S P O N E

1. di prorogare il termine di efficacia dell'autorizzazione di cui al provvedimento n. 440 del 05.02.2008, intestato alla ditta Pavoni S.p.A. (P. IVA: 0181690987) con sede legale a Vobarno (BS) in Via Don A. Questa n. 16, relativa all'attività di coltivazione della cava di sabbia e ghiaia sita in località "Campagnola" del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 13 comma 2 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche e integrazioni, fermi restando la superficie, i quantitativi, le prescrizioni e gli obblighi contenuti nell'autorizzazione stessa;
2. di fissare il nuovo termine di scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di cava per il completamento dei lavori di escavazione e di recupero al **24.01.2023**;
3. di subordinare l'efficacia della presente autorizzazione alla regolarizzazione delle garanzie fidejussorie di cui all'art. 16 della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni (nell'importo già stabilito dall'autorizzazione in oggetto) per tutto il periodo di validità previsto dal presente atto;
4. di trasmettere copia del presente provvedimento alla ditta Pavoni S.p.A., al Comando di Polizia Locale del Comune di Gavardo (BS), all'Ufficio Tecnico del Comune di Gavardo (BS) ed alla Regione Lombardia;
5. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente provvedimento presso il cantiere di lavoro al fine dello svolgimento delle attività di vigilanza;
6. di dare atto che:

- il presente atto è rilasciato fatti salvi il permanere dei titoli di disponibilità dell'area, i diritti eventuali di terzi ed il rispetto di altre leggi e normative, presenti e future, ed è valido esclusivamente ai fini dell'attività estrattiva e non costituisce presunzione di legittimità del progetto sotto ogni diverso aspetto. Pertanto nessuna opera od attività potrà essere intrapresa in assenza di titolo abilitante ai fini edilizi, se ed in quanto dovuto, nonché di ogni altra autorizzazione o provvedimento di assenso richiesto dalla legge. Ogni eventuale modifica al progetto approvato dovrà essere nuovamente autorizzata;
- compete al responsabile del preposto ufficio del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 4, comma 2, della legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, la vigilanza sull'attività di cava in argomento affinché la stessa avvenga nel rispetto delle modalità, dei tempi, dei limiti e delle prescrizioni indicate nel provvedimento autorizzativo, nonché di riferire all'Amministrazione Provinciale ogni eventuale difformità;
- ai sensi dell'articolo 61 della legge regionale n. 31/2008 e successive modifiche ed integrazioni le funzioni di vigilanza e di accertamento delle violazioni sono demandate ai soggetti indicati dal citato articolo;
- l'esecuzione di opere difformi dal progetto autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente legislazione.

Contro il presente provvedimento potrà essere proposto ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di piena conoscenza dello stesso, o ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data, salvo i diversi termini stabiliti dalla legge.

IL DIRETTORE

GIOVANMARIA TOGNAZZI

Brescia, lì 18-01-2018

Documento Firmato Digitalmente

PROVINCIA
DI BRESCIA

Atto Dirigenziale n° 701/2023

SETTORE SVILUPPO INDUSTRIALE E PAESAGGIO
Proposta n° 147/2023

OGGETTO: DITTA PAVONI S.P.A. PROROGA DEI TERMINI DI SCADENZA DEL PROVVEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE DI CUI ALL'ATTO DIRIGENZIALE N. 440 DEL 05.02.2008 AI FINI DEL RECUPERO AMBIENTALE, RELATIVAMENTE ALLA CAVA DI SABBIA E GHIAIA SITA IN LOCALITÀ CAMPAGNOLA DEL COMUNE DI GAVARDO (BS). AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO G07.

IL DIRETTORE DI SETTORE
(dott. Riccardo M. Davini)

Richiamati:

- il decreto del Presidente della Provincia n. 43 del 30.01.2023 di proroga, fino al 29.04.2023, dell'incarico di direzione dell'Area del Territorio, del Settore della Pianificazione Territoriale e del Settore Sviluppo Industriale e Paesaggio, confermato al sottoscritto con decreto n. 318 del 06.12.2022;
- l'articolo 107 del decreto legislativo n. 267 del 18.08.2000, Testo Unico degli Enti Locali;
- gli atti organizzativi e di programmazione di questa Provincia;

Vista la legge regionale 8 novembre 2021, n. 20, recante "Disciplina della coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava e per la promozione del risparmio di materia prima e dell'utilizzo di materiali riciclati", ed in particolare:

- l'art. 28 "Norme transitorie e finali", che al comma 4 prevede, fra l'altro, per i piani quali quello provinciale dei Settori Sabbie e Ghiaie approvato con d.C.R. n. VII/114 del 25/11/2004, la possibilità di procedere, da parte delle Province, all'autorizzazione o concessione delle cave, nonché agli ampliamenti, alle varianti o anche alla proroga delle autorizzazioni già rilasciate, per le quali, alla data di entrata in vigore della legge, si sia conclusa positivamente la procedura di VIA o sia stata conclusa la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA con provvedimento di esclusione della VIA;
- l'art. 28 "Norme transitorie e finali", al cui comma 8 si prevede che fino alla pubblicazione nel BURL dei PAE i procedimenti di autorizzazione e di concessione, ivi compresi quelli di cui al comma 4, restano gestiti ai sensi della l.r. 14/1998 e i relativi provvedimenti conservano efficacia fino alla loro scadenza, ferma restando l'applicazione, ove ne ricorrano le condizioni, degli articoli 18,19 e 20 della stessa l.r. 14/1998;

Premesso che questa Provincia**:**

- con atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, ha autorizzato la ditta Pavoni S.p.A. all'esercizio dell'attività di cava di sabbia e ghiaia in località "Campagnola" di cui ai mappali n. 832p, 833p, 836p, 1257p, 1745p, 3292p e 3294p del foglio n. 9 N.C.T.R. del Comune di Gavardo (BS), posta nell'Ambito Territoriale Estrattivo (ATE) g07, con scadenza al 24.01.2015;
- con atto dirigenziale n. 3886 del 10.06.2015 ha prorogato il termine di efficacia del sopraccitato provvedimento fino al 05.02.2020;
- con atto dirigenziale n. 199 del 18.01.2018 ha prorogato il termine di efficacia del sopraccitato

provvedimento fino al 24.01.2023;
- con atto dirigenziale n. 847 del 22.03.2018 ha rettificato l'atto dirigenziale n. 199 del 18.01.2018;

Vista la domanda registrata al protocollo generale (P.G.) di questa Provincia al n. 12570 del 20.01.2023, con la quale la ditta Pavoni S.p.A. ha chiesto di differire al 24.01.2026 il termine di efficacia dell'autorizzazione estrattiva di cui all'atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, per il completamento dei lavori di recupero ambientale;

Atteso che:
- con nota P.G. n. 27975 del 10.02.2023 questa Provincia ha comunicato i motivi ostativi all'accoglimento della domanda, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 10-bis della legge 241/90;
- con nota P.G. n. 31823 del 17.02.2023 codesta ditta ha inoltrato le proprie osservazioni relativamente alla comunicazione di cui al punto precedente, nei termini ivi stabiliti;
- con nota P.G. n. 37811 del 27.02.2023 questa Provincia ha accolto le osservazioni di cui al punto precedente ed ha provveduto a comunicare l'avvio del procedimento amministrativo ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241/1990;
- la pubblicazione della comunicazione di avvio del procedimento è stata effettuata dal 27.02.2023 al 06.03.2023 senza opposizioni od eccezioni di sorta sul sito di questa Provincia, come risulta dal relativo referto;
- il rilascio delle autorizzazioni relative alle attività previste è di competenza delle Province ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lett. b) della legge regionale n. 14/1998 applicabile in forza dell'art. 28, comma 4, della legge regionale 20/2021;

Rilevato che, dall'istruttoria svolta dall'ufficio, è emerso quanto segue:
- dagli elaborati prodotti dalla ditta istante si evince che la stessa non ha completato i lavori di recupero fissati nel disposto autorizzativo in oggetto;
- l'intervento per il quale si richiede la proroga dell'autorizzazione è esclusivamente quello contemplato nei precedenti sopraccitati provvedimenti di autorizzazione;
- la fase istruttoria del procedimento è stata completata a seguito delle integrazioni pervenute ed asseverate al P.G. di questa Provincia n. 43023 del 06.03.2023;
- l'intervento richiesto ricade in aree incluse all'interno dell'ATE g07 del Piano Provinciale Cave 2005-2018 della Provincia di Brescia per il Settore sabbie e ghiaie, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. VII/1114 del 25.11.2004 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia 1° supplemento straordinario al n. 4 del 25.01.2005;
- sussistono i titoli di disponibilità delle aree oggetto di intervento prodotti dalla ditta interessata;
- permane l'efficacia della garanzia patrimoniale rilasciata da UNIPOL Assicurazioni n. 1/2163/96/51572558 del 07.02.2008, già accettata dal Comune, prodotta ai sensi dell'art.16 della legge regionale 14/98 per il rilascio dell'atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, oggetto del presente provvedimento di proroga;

Visti:
- la scheda istruttoria redatta in data 08.03.2023 dal tecnico istruttore e dal responsabile del procedimento (in atti);
- la conforme proposta di provvedimento del responsabile del procedimento e preso atto della conclusione dell'istruttoria tecnico-amministrativa con esito favorevole;
- il parere di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'articolo 147-bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (in atti);
- il rispetto delle misure in materia di Trasparenza e di Prevenzione della Corruzione di cui al vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 95 del 16.05.2022;
- l'attestazione dell'avvenuto assolvimento dell'obbligo in materia di bollo di cui alla nota registrata al

P.G. n. 12570 del 20.01.2023, con la quale l'intestatario del provvedimento si impegna a conservare l'originale della marca da bollo annullata n. 01201840770033 di euro 16,00;
- la legge regionale n. 20 del 08.11.2021 ed in particolare l'articolo 28 commi 8 e 9, e 29, comma 3;
- la legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'articolo 13, 2° comma;
- la legge n. 241 del 07/08/1990;

Ritenuto, sulla scorta dell'istruttoria compiuta, di poter rilasciare il presente provvedimento di proroga del termine di efficacia dell'autorizzazione estrattiva di cui all'atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, fissando il nuovo termine per il completamento dei lavori di recupero ambientale al 24.01.2026;

D I S P O N E

1. di prorogare il termine di efficacia dell'autorizzazione di cui all'atto dirigenziale n. 440 del 05.02.2008, intestato alla ditta Pavoni S.p.A. (P. IVA: 01581690987) con sede legale a Vobarno (BS) in Via Don A. Questa n. 16, relativamente all'attività di recupero ambientale della cava di sabbia e ghiaia sita in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), fermi restando la superficie, i quantitativi, le prescrizioni e gli obblighi contenuti nell'autorizzazione stessa;

2. di fissare il nuovo termine di scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di cava per il completamento dei lavori di recupero al **24.01.2026**;

3. di comunicare il presente atto tramite PEC all'indirizzo di posta elettronica dei seguenti destinatari: ditta Pavoni S.p.A., Comando di Polizia Locale ed Ufficio tecnico del Comune di Gavardo (BS), Regione Lombardia - D.G. Ambiente e Clima, U.O. Sviluppo Sostenibile e Tutela Risorse dell'Ambiente e UNIPOL Assicurazioni;

4. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente provvedimento presso il cantiere di lavoro, al fine dello svolgimento delle attività di controllo e vigilanza;

5. di dare atto che:

- il presente atto è rilasciato fatti salvi il permanere dei titoli di disponibilità dell'area, i diritti eventuali di terzi ed il rispetto di altre leggi e normative, presenti e future, ed è valido esclusivamente ai fini dell'attività estrattiva e non costituisce presunzione di legittimità del progetto sotto ogni diverso aspetto. Pertanto, nessuna opera od attività potrà essere intrapresa in assenza di titolo abilitante ai fini edilizi, se ed in quanto dovuto, nonché di ogni altra autorizzazione o provvedimento di assenso richiesto dalla legge. Ogni eventuale modifica al progetto approvato dovrà essere nuovamente autorizzata;
- compete al responsabile del preposto ufficio del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 4, comma 2, della Legge Regionale n. 14/1998 e dell'art. 5, comma 4, della legge regionale n. 20/2021, la vigilanza sull'attività di cava in argomento affinché la stessa avvenga nel rispetto delle modalità, dei tempi, dei limiti e delle prescrizioni indicate nel provvedimento autorizzativo, nonché di riferire all'Amministrazione Provinciale ogni eventuale difformità;
- l'esecuzione di opere difformi dal progetto autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente legislazione;

6. di dare altresì atto che contro il presente provvedimento è proponibile ricorso giurisdizionale avanti il TAR della Lombardia secondo le modalità di cui alla legge n. 1034/71 e successive modifiche ed integrazioni, ovvero è ammesso il ricorso straordinario al Capo dello Stato ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 1199/71, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di avvenuta notificazione (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto) o di piena conoscenza del medesimo provvedimento.

IL DIRETTORE

RICCARDO DAVINI

Brescia, lì 09-03-2023

Documento Firmato Digitalmente

PROVINCIA DI BRESCIA

Atto Dirigenziale n° 703/2023

SETTORE SVILUPPO INDUSTRIALE E PAESAGGIO
Proposta n° 149/2023

OGGETTO: DITTA PAVONI S.P.A. PROROGA DEI TERMINI DI SCADENZA DEL PROVVEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE DI CUI ALL'ATTO DIRIGENZIALE N. 4168 DEL 06.11.2008 AI FINI DEL RECUPERO AMBIENTALE, RELATIVAMENTE ALLA CAVA DI SABBIA E GHIAIA SITA IN LOCALITÀ CAMPAGNOLA DEL COMUNE DI GAVARDO (BS). AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO G07.

IL DIRETTORE DI SETTORE
(dott. Riccardo M. Davini)

Richiamati:

- il decreto del Presidente della Provincia n. 43 del 30.01.2023 di proroga, fino al 29.04.2023, dell'incarico di direzione dell'Area del Territorio, del Settore della Pianificazione Territoriale e del Settore Sviluppo Industriale e Paesaggio, confermato al sottoscritto con decreto n. 318 del 06.12.2022;
- l'articolo 107 del decreto legislativo n. 267 del 18.08.2000, Testo Unico degli Enti Locali;
- gli atti organizzativi e di programmazione di questa Provincia;

Vista la legge regionale 8 novembre 2021, n. 20, recante "Disciplina della coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava e per la promozione del risparmio di materia prima e dell'utilizzo di materiali riciclati", ed in particolare:

- l'art. 28 "Norme transitorie e finali", che al comma 4 prevede, fra l'altro, per i piani quali quello provinciale dei Settori Sabbie e Ghiaie approvato con d.C.R. n. VII/114 del 25/11/2004, la possibilità di procedere, da parte delle Province, all'autorizzazione o concessione delle cave, nonché agli ampliamenti, alle varianti o anche alla proroga delle autorizzazioni già rilasciate, per le quali, alla data di entrata in vigore della legge, si sia conclusa positivamente la procedura di VIA o sia stata conclusa la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA con provvedimento di esclusione della VIA;
- l'art. 28 "Norme transitorie e finali", al cui comma 8 si prevede che fino alla pubblicazione nel BURL dei PAE i procedimenti di autorizzazione e di concessione, ivi compresi quelli di cui al comma 4, restano gestiti ai sensi della l.r. 14/1998 e i relativi provvedimenti conservano efficacia fino alla loro scadenza, ferma restando l'applicazione, ove ne ricorrano le condizioni, degli articoli 18,19 e 20 della stessa l.r. 14/1998;

Premesso che questa Provincia**:**

- con atto dirigenziale n. 4168 del 06.11.2008, ha autorizzato la ditta Goffi Escavazioni di Goffi Massimo & C. s.n.c. all'esercizio dell'attività di cava di sabbia e ghiaia in località "Campagnola" di cui ai mappali n. 3140/p e 3141/p del foglio n. 9 N.C.T.R. del Comune di Gavardo (BS), posta nell'Ambito Territoriale Estrattivo (ATE) g07, con scadenza al 24.01.2015;
- con atto dirigenziale n. 3885 del 10.06.2015 ha prorogato il termine di efficacia del sopraccitato provvedimento fino al 06.11.2020;

- con atto dirigenziale n. 200 del 18.01.2018 ha prorogato il termine di efficacia del sopraccitato provvedimento fino al 24.01.2023;
- con atto dirigenziale n. 1058 del 18.03.2021 ha volturato l'atto dirigenziale n. 4168 del 06.11.2008 a favore della ditta Pavoni S.p.A.;

Vista la domanda registrata al protocollo generale (P.G.) di questa Provincia al n. 12566 del 20.01.2023, con la quale la ditta Pavoni S.p.A. ha chiesto di differire al 24.01.2026 il termine di efficacia dell'autorizzazione estrattiva di cui all'atto dirigenziale n. 4168 del 06.11.2008, per il completamento dei lavori di recupero ambientale;

Atteso che:

- con nota P.G. n. 27995 del 10.02.2023 questa Provincia ha comunicato i motivi ostativi all'accoglimento della domanda, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 10-bis della legge 241/90;
- con nota P.G. n. 31827 del 17.02.2023 codesta ditta ha inoltrato le proprie osservazioni relativamente alla comunicazione di cui al punto precedente, nei termini ivi stabiliti;
- con nota P.G. n. 37790 del 27.02.2023 questa Provincia ha accolto le osservazioni di cui al punto precedente ed ha provveduto a comunicare l'avvio del procedimento amministrativo ai sensi degli articoli 7 e 8 della legge n. 241/1990;
- la pubblicazione della comunicazione di avvio del procedimento è stata effettuata dal 27.02.2023 al 06.03.2023 senza opposizioni od eccezioni di sorta sul sito di questa Provincia, come risulta dal relativo referto;
- il rilascio delle autorizzazioni relative alle attività previste è di competenza delle Province ai sensi dell'articolo 4, comma 1, lett. b) della legge regionale n. 14/1998 applicabile in forza dell'art. 28, comma 4, della legge regionale 20/2021;

Rilevato che, dall'istruttoria svolta dall'ufficio, è emerso quanto segue:

- dagli elaborati prodotti dalla ditta istante si evince che la stessa non ha completato i lavori di recupero fissati nel disposto autorizzativo in oggetto;
- l'intervento per il quale si richiede la proroga dell'autorizzazione è esclusivamente quello contemplato nei precedenti sopraccitati provvedimenti di autorizzazione;
- la fase istruttoria del procedimento è stata completata a seguito delle integrazioni pervenute ed asseverate al P.G. di questa Provincia n. 43014 del 06.03.2023;
- l'intervento richiesto ricade in aree incluse all'interno dell'ATE g07 del Piano Provinciale Cave 2005-2018 della Provincia di Brescia per il Settore sabbie e ghiaie, approvato con delibera del Consiglio Regionale n. VII/1114 del 25.11.2004 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia 1° supplemento straordinario al n. 4 del 25.01.2005;
- sussistono i titoli di disponibilità delle aree oggetto di intervento prodotti dalla ditta interessata;
- permane l'efficacia della garanzia patrimoniale rilasciata da UnipolSai Assicurazioni n. 175259637 del 29.05.2020, già accettata dal Comune, prodotta ai sensi dell'art.16 della legge regionale 14/98 per il rilascio dell'atto dirigenziale n. 1058 del 18.03.2021 di voltura dell'atto dirigenziale n. 4168 del 06.11.2008 a favore della ditta Pavoni S.p.A;

Visti:

- la scheda istruttoria redatta in data 08.03.2023 dal tecnico istruttore e dal responsabile del procedimento (in atti);
- la conforme proposta di provvedimento del responsabile del procedimento e preso atto della conclusione dell'istruttoria tecnico-amministrativa con esito favorevole;
- il parere di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'articolo 147-bis del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (in atti);
- il rispetto delle misure in materia di Trasparenza e di Prevenzione della Corruzione di cui al vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione, approvato con decreto del Presidente della Provincia

n. 95 del 16.05.2022;
- l'attestazione dell'avvenuto assolvimento dell'obbligo in materia di bollo di cui alla nota registrata al P.G. n. 12566 del 20.01.2023, con la quale l'intestatario del provvedimento si impegna a conservare l'originale della marca da bollo annullata n. 01211570745828 di euro 16,00;
- la legge regionale n. 20 del 08.11.2021 ed in particolare l'articolo 28 commi 8 e 9, e 29, comma 3;
- la legge regionale n. 14 del 08.08.1998 e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'articolo 13, 2° comma;
- la legge n. 241 del 07/08/1990;

Ritenuto, sulla scorta dell'istruttoria compiuta, di poter rilasciare il presente provvedimento di proroga del termine di efficacia dell'autorizzazione estrattiva di cui all'atto dirigenziale n. 4168 del 06.11.2008, fissando il nuovo termine per il completamento dei lavori di recupero ambientale al 24.01.2026;

D I S P O N E

1. di prorogare il termine di efficacia dell'autorizzazione di cui all'atto dirigenziale n. 4168 del 06.11.2008, intestato alla ditta Pavoni S.p.A. (P. IVA: 01581690987) con sede legale a Vobarno (BS) in Via Don A. Questa n. 16, relativamente all'attività di recupero ambientale della cava di sabbia e ghiaia sita in località "Campagnola" del comune di Gavardo (BS), fermi restando la superficie, i quantitativi, le prescrizioni e gli obblighi contenuti nell'autorizzazione stessa;

2. di fissare il nuovo termine di scadenza dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva di cava per il completamento dei lavori di recupero al **24.01.2026**;

3. di comunicare il presente atto tramite PEC all'indirizzo di posta elettronica dei seguenti destinatari: ditta Pavoni S.p.A., Comando di Polizia Locale ed Ufficio tecnico del Comune di Gavardo (BS), Regione Lombardia - D.G. Ambiente e Clima, U.O. Sviluppo Sostenibile e Tutela Risorse dell'Ambiente e UnipolSai Assicurazioni;

4. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente provvedimento presso il cantiere di lavoro, al fine dello svolgimento delle attività di controllo e vigilanza;

5. di dare atto che:

- il presente atto è rilasciato fatti salvi il permanere dei titoli di disponibilità dell'area, i diritti eventuali di terzi ed il rispetto di altre leggi e normative, presenti e future, ed è valido esclusivamente ai fini dell'attività estrattiva e non costituisce presunzione di legittimità del progetto sotto ogni diverso aspetto. Pertanto, nessuna opera od attività potrà essere intrapresa in assenza di titolo abilitante ai fini edilizi, se ed in quanto dovuto, nonché di ogni altra autorizzazione o provvedimento di assenso richiesto dalla legge. Ogni eventuale modifica al progetto approvato dovrà essere nuovamente autorizzata;
- compete al responsabile del preposto ufficio del Comune di Gavardo (BS), ai sensi dell'articolo 4, comma 2, della Legge Regionale n. 14/1998 e dell'art. 5, comma 4, della legge regionale n. 20/2021, la vigilanza sull'attività di cava in argomento affinché la stessa avvenga nel rispetto delle modalità, dei tempi, dei limiti e delle prescrizioni indicate nel provvedimento autorizzativo, nonché di riferire all'Amministrazione Provinciale ogni eventuale difformità;
- l'esecuzione di opere difformi dal progetto autorizzato comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente legislazione;

6. di dare altresì atto che contro il presente provvedimento è proponibile ricorso giurisdizionale avanti il TAR della Lombardia secondo le modalità di cui alla legge n. 1034/71 e successive modifiche ed integrazioni, ovvero è ammesso il ricorso straordinario al Capo dello Stato ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica n. 1199/71, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di avvenuta notificazione (o altra forma di comunicazione che attesti comunque il ricevimento dell'atto) o di piena conoscenza del medesimo provvedimento.

IL DIRETTORE

RICCARDO DAVINI

Brescia, lì 09-03-2023

SOC.AGR.MANGIAGALLI GIANDOMENICO E FIGLI SS
C.NA REGAINA, snc
MEDIGLIA (MI)
P.Iva 04839620962

Spett.le
Dottoressa P. Longo
Ufficio Tecnico
Comune di Mediglia
Via Risorgimento 5 20076 Mediglia
Tecnico:
p.longo@comune.mediglia.mi.it
PEC:comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it

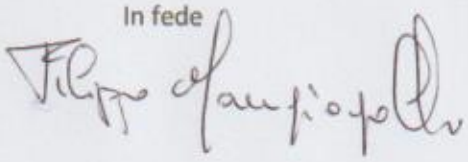
OGGETTO: **Comunicazione riguardante lavori di ripristino terreno e miglioramento fondiario mediante livellamento di terra proveniente da vari cantieri della Provincia di Milano.**

Con la presente il sottoscritto FILIPPO MANGIAGALLI, C.F. MNGFPP68S11F205Y, in qualità di contitolare dell'impresa denominata SOC.AGR.MANGIAGALLI GIANDOMENICO E FIGLI SS con CUAA 04839620962 e sede legale in C.NA REGAINA a MEDIGLIA in qualità di conduttore del terreno sito in Mediglia foglio 6 map 27-28-29 comunica l'intenzione di procedere al miglioramento fondiario attraverso riempimento/ripristino dei terreni individuati dal foglio 6 map 27-28-29 mediante conferimento da parte della ditta Coetra srls Via Gaetano Donizetti 6-22070 Carbonate (CO) P.iva e C.F 03679770135 info: coetrasrls2016@gmail.com;info@coetra.it; Pec : coetrasrls@pec.it tel 0331/1080847 Fax 0331/1080848, di terra proveniente da vari cantieri della Provincia di Milano.

Ringraziando porgiamo cordiali saluti

Mediglia 19/01/2024

In fede



REPVBBLICA ITALIANA

COMVNE DI
MEDIGLIA

CARTA D'IDENTITA'

N° AV 3747926

DI
MANGIAGALLI

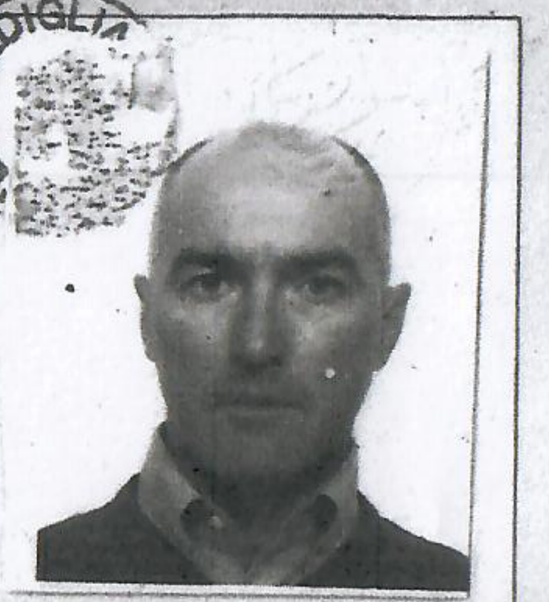
Diritto fisso carte d'identità L. 15 euro
Diritti di segreteria L. 26 euro
Scade il 11/11/2025

AV 3747926

Cognome MANGIAGALLI
Nome FILIPPO
nato il 11/11/1968
(atto n. 5792 P. I S. A)
a MILANO (MI)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza MEDIGLIA
Via CASCINA REGAINA 1
Stato civile CONIUGATO
Professione AGRICOLTORE

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 175
Capelli BRIZZOLATI
Occhi VERDI
Segni particolari NESSUNO
//



Firma del titolare Mangiagalli Filippo

Mediglia li 28/04/2015

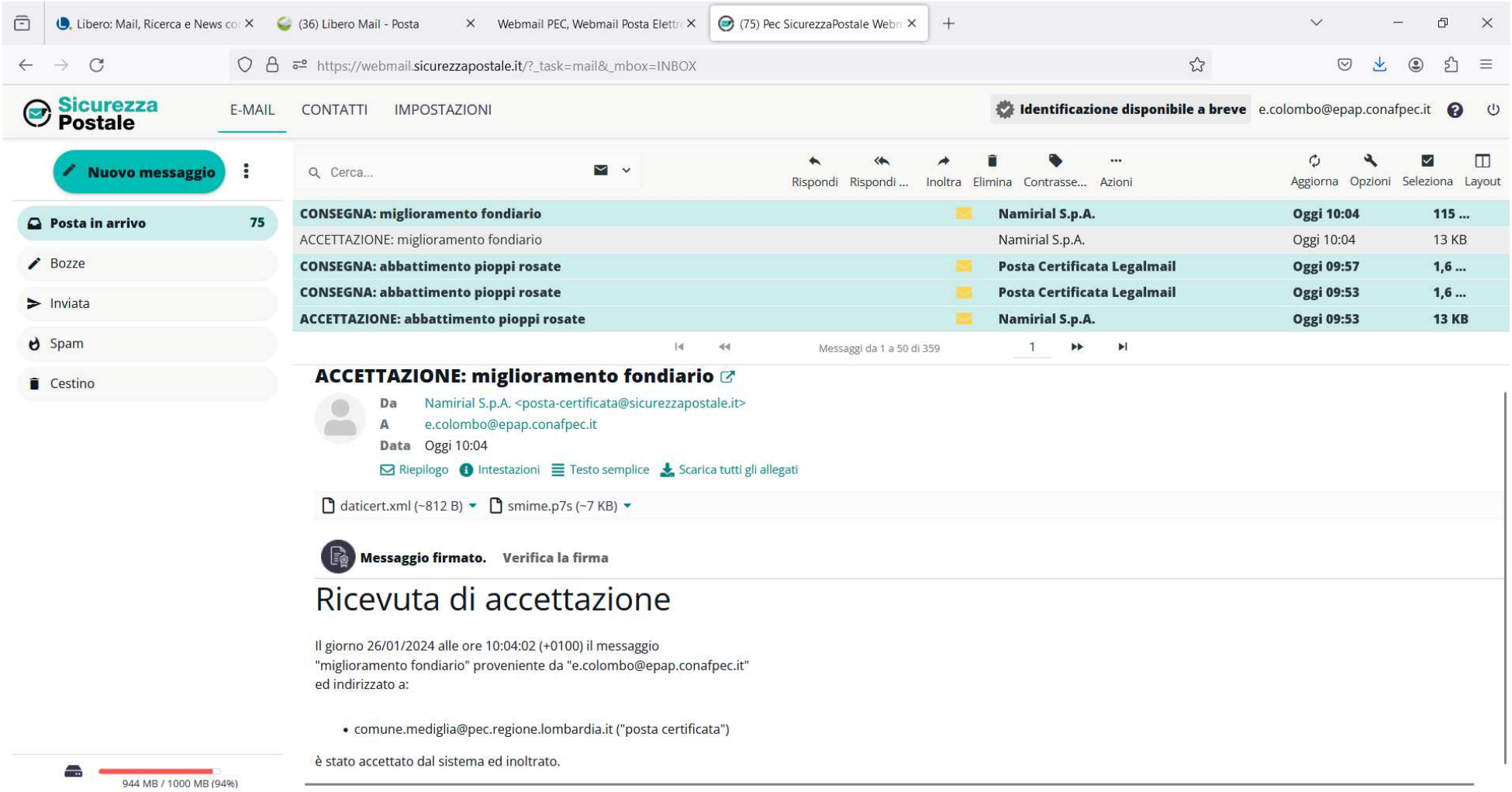
Impronta del dito indice sinistro

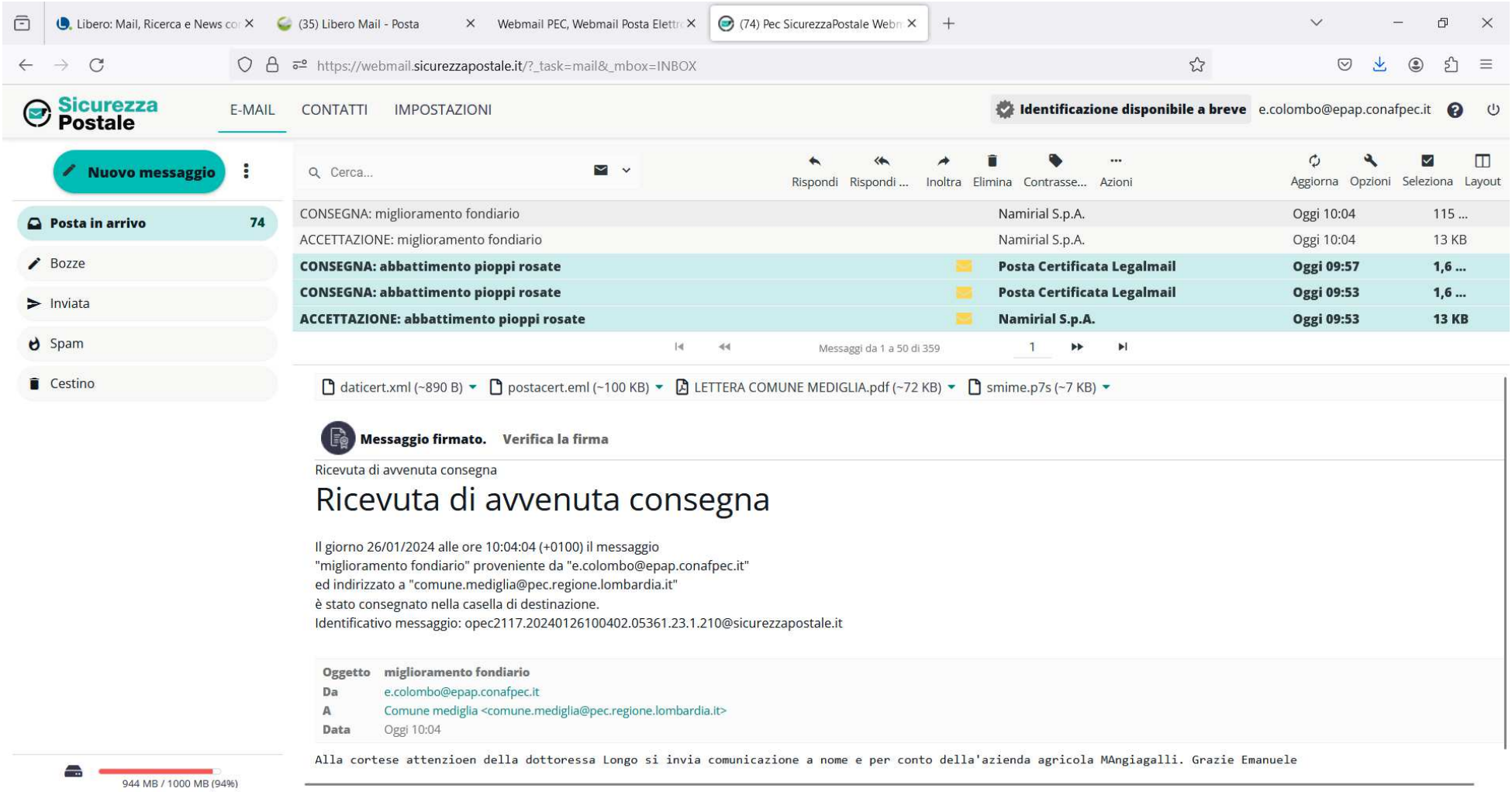
per IL SINDACO
Giuseppe Restuccia

COMUNE DI MEDIGLIA Prov. Milano

Diritto fisso carta d'identità 0,00 euro
Diritti di segreteria 0,00 euro
Stade il 11/11/2025
AV 3747926
I.P.Z.S. S.p.A. - O.C.V. - ROMA

REPVBBLICA ITALIANA
COMVNE DI
MEDIGLIA
CARTA D'IDENTITA'
N° AV 3747926
DI
MANCIAGALLI
FILIPPO


Libero: Mail, Ricerca e News co
(36) Libero Mail - Posta
Webmail PEC, Webmail Posta Elettr
(75) Pec SicurezzaPostale Webn
https://webmail.sicurezzapostale.it/?_task=mail&_mbox=INBOX
Sicurezza Postale
E-MAIL
CONTATTI
IMPOSTAZIONI
Identificazione disponibile a breve
e.colombo@epap.conafpec.it
Nuovo messaggio
Cerca...
Rispondi
Rispondi ...
Inoltra
Elimina
Contrasse...
Azioni
Aggiorna
Opzioni
Seleziona
Layout
Posta in arrivo 75
Bozze
Inviata
Spam
Cestino
CONSEGNA: miglioramento fondiario Namirial S.p.A. Oggi 10:04 115 ...
ACCETTAZIONE: miglioramento fondiario Namirial S.p.A. Oggi 10:04 13 KB
CONSEGNA: abbattimento pioppi rosate Posta Certificata Legalmail Oggi 09:57 1,6 ...
CONSEGNA: abbattimento pioppi rosate Posta Certificata Legalmail Oggi 09:53 1,6 ...
ACCETTAZIONE: abbattimento pioppi rosate Namirial S.p.A. Oggi 09:53 13 KB
Messaggi da 1 a 50 di 359
1
ACCETTAZIONE: miglioramento fondiario
Da Namirial S.p.A. <posta-certificata@sicurezzapostale.it>
A e.colombo@epap.conafpec.it
Data Oggi 10:04
Riepilogo
Intestazioni
Testo semplice
Scarica tutti gli allegati
daticert.xml (~812 B)
smime.p7s (~7 KB)
Messaggio firmato.
Verifica la firma
Ricevuta di accettazione
Il giorno 26/01/2024 alle ore 10:04:02 (+0100) il messaggio
"miglioramento fondiario" proveniente da "e.colombo@epap.conafpec.it"
ed indirizzato a:
comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it ("posta certificata")
è stato accettato dal sistema ed inoltrato.
944 MB / 1000 MB (94%)


Libero: Mail, Ricerca e News co
(35) Libero Mail - Posta
Webmail PEC, Webmail Posta Elettr
(74) Pec SicurezzaPostale Webn
https://webmail.sicurezzapostale.it/?_task=mail&_mbox=INBOX
Sicurezza Postale
E-MAIL
CONTATTI
IMPOSTAZIONI
Identificazione disponibile a breve
e.colombo@epap.conafpec.it
Nuovo messaggio
Cerca...
Rispondi
Rispondi ...
Inoltra
Elimina
Contrasse...
Azioni
Aggiorna
Opzioni
Seleziona
Layout
Posta in arrivo 74
Bozze
Inviata
Spam
Cestino
CONSEGNA: miglioramento fondiario Namirial S.p.A. Oggi 10:04 115 ...
ACCETTAZIONE: miglioramento fondiario Namirial S.p.A. Oggi 10:04 13 KB
CONSEGNA: abbattimento pioppi rosate Posta Certificata Legalmail Oggi 09:57 1,6 ...
CONSEGNA: abbattimento pioppi rosate Posta Certificata Legalmail Oggi 09:53 1,6 ...
ACCETTAZIONE: abbattimento pioppi rosate Namirial S.p.A. Oggi 09:53 13 KB
Messaggi da 1 a 50 di 359
1
daticert.xml (~890 B)
postacert.eml (~100 KB)
LETTERA COMUNE MEDIGLIA.pdf (~72 KB)
smime.p7s (~7 KB)
Messaggio firmato.
Verifica la firma
Ricevuta di avvenuta consegna
Ricevuta di avvenuta consegna
Il giorno 26/01/2024 alle ore 10:04:04 (+0100) il messaggio
"miglioramento fondiario" proveniente da "e.colombo@epap.conafpec.it"
ed indirizzato a "comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it"
è stato consegnato nella casella di destinazione.
Identificativo messaggio: opec2117.20240126100402.05361.23.1.210@sicurezzapostale.it
Oggetto miglioramento fondiario
Da e.colombo@epap.conafpec.it
A Comune mediglia <comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it>
Data Oggi 10:04
Alla cortese attenzioen della dottoressa Longo si invia comunicazione a nome e per conto della'azienda agricola MAngiagalli. Grazie Emanuele
944 MB / 1000 MB (94%)

SOC.AGR.MANGIAGALLI GIANDOMENICO E FIGLI SS
C.NA REGAINA, snc
MEDIGLIA (MI)
P.Iva 04839620962

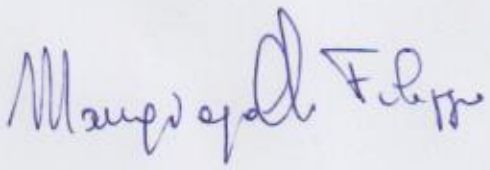
Spett.le
Ufficio Tecnico
Comune di San Giuliano Milanese
Palazzo Municipale
(Via De Nicola 2 - centralino Tel. 02 982071)
Tecnico:
PEC:comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it

OGGETTO: **Comunicazione riguardante lavori di ripristino terreno e miglioramento fondiario mediante livellamento di terra proveniente da vari cantieri della Provincia di Milano.**

Con la presente il sottoscritto FILIPPO MANGIAGALLI, C.F. MNGFPP68S11F205Y, in qualità di contitolare dell'impresa denominata SOC.AGR.MANGIAGALLI GIANDOMENICO E FIGLI SS con CUAA 04839620962 e sede legale in C.NA REGAINA a MEDIGLIA in qualità di conduttore del terreno sito in San Giuliano Milanese foglio 3 mappali 742, 739, 743, 924 comunica l'intenzione di procedere al miglioramento fondiario attraverso riempimento/ripristino dei terreni individuati dal Foglio 3 mappali 742, 739, 743, 924 mediante conferimento da parte della ditta Coetra srls Via Gaetano Donizetti 6-22070 Carbonate (CO) P.iva e C.F 03679770135 info: coetrasrls2016@gmail.com;info@coetra.it; Pec : coetrasrls@pec.it tel 0331/1080847 Fax 0331/1080848, di terra proveniente da vari cantieri della Provincia di MIlano.

Ringraziando porgiamo cordiali saluti
Mediglia 01/10/2024

In fede



SOC.AGR.MANGIAGALLI GIANDOMENICO E FIGLI SS
C.NA REGAINA, snc
MEDIGLIA (MI)
P.Iva 04839620962

Spett.le
Ufficio Tecnico
Comune di San Giuliano Milanese
Palazzo Municipale
(Via De Nicola 2 - centralino Tel. 02 982071)
Tecnico:
francesco.renzulli@comune.sangiulianomilanese.mi.it
PEC:comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it

OGGETTO: **Comunicazione riguardante lavori di ripristino terreno e miglioramento fondiario mediante livellamento di terra proveniente da vari cantieri della Provincia di Milano.**

Con la presente il sottoscritto FILIPPO MANGIAGALLI, C.F. MNGFPP68S11F205Y, in qualità di contitolare dell'impresa denominata SOC.AGR.MANGIAGALLI GIANDOMENICO E FIGLI SS con CUAA 04839620962 e sede legale in C.NA REGAINA a MEDIGLIA in qualità di conduttore del terreno sito in San Giuliano Milanese foglio 3 mappali 1032, 6, 1034 e 934 comunica l'intenzione di procedere al miglioramento fondiario attraverso riempimento/ripristino dei terreni individuati dal Foglio 3 mappali 1032, 6, 1034 e 934 mediante conferimento da parte della ditta Coetra srls Via Gaetano Donizetti 6-22070 Carbonate (CO) P.iva e C.F 03679770135 info: coetrasrls2016@gmail.com;info@coetra.it; Pec : coetrasrls@pec.it tel 0331/1080847 Fax 0331/1080848, di terra proveniente da vari cantieri della Provincia di MIlano.

Ringraziando porgiamo cordiali saluti

Mediglia 18/09/2023

In fede

Filippo Mangiagalli

REPVBBLICA ITALIANA

CARTA D'IDENTITA'

N° AV 3747926

COMVNE DI MEDIGLIA

DI MANCIAGALLI

AV 3747926

Cognome MANCIAGALLI

Nome FILIPPO

nato il 11/11/1968

(atto n. 5792 P. 1 S. A)

a MILANO (MI)

Cittadinanza ITALIANA

Residenza MEDIGLIA

Via CASCINA REGAINA 1

Stato civile CONIUGATO

Professione AGRICOLTORE

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

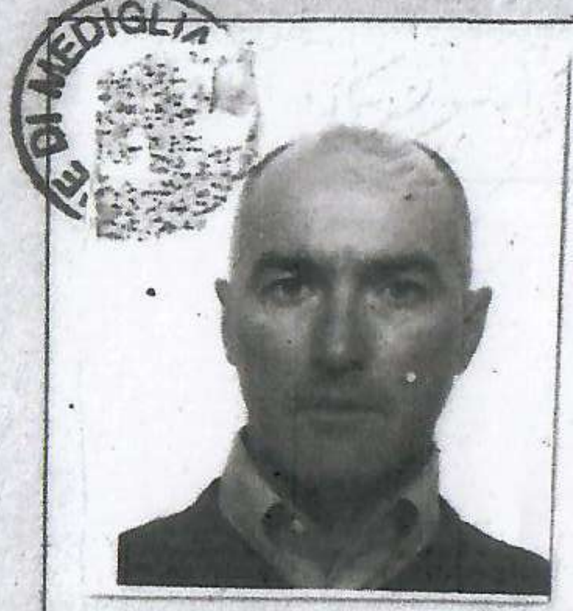
Statura 175

Capelli BRIZZOLATI

Occhi VERDI

Segni particolari NESSUNO

//



Firma del titolare Mangiagalli Filippo

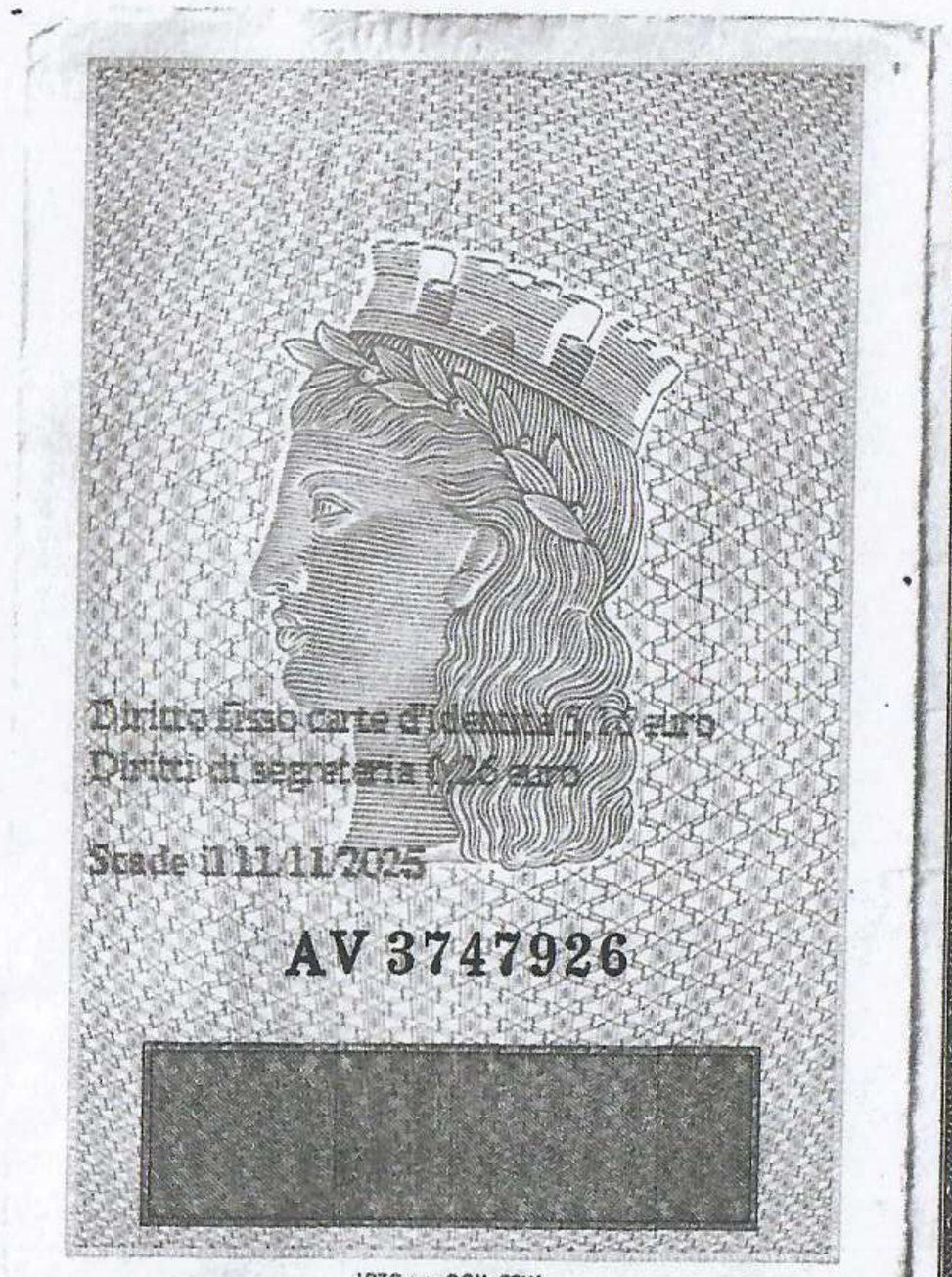
Mediglia li 28/04/2015

per IL SINDACO

Giuseppe Restucci

Impronta del dito indice sinistro

COMUNE DI MEDIGLIA Prov. Milano


Diritto fisso carta d'identità 0,00 euro
Diritti di segreteria 0,00 euro
Strade il 11/11/2025
AV 3747926
I.P.Z.S. S.p.A. - O.C.V. - ROMA

REPVBBLICA ITALIANA
COMVNE DI
MEDIGLIA
CARTA D'IDENTITA'
N° AV 3747926
DI
MANCIAGALLI
FILIPPO

Cognome MANGIAGALLI
Nome FILIPPO
nato il 11/11/1968
(atto n. 5792 P I S A)
a MILANO (MI)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza MEDIGLIA
Via CASCINA REGAINA 1
Stato civile CONIUGATO
Professione AGRICOLTORE

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 175
Capelli BRIZZOLATI
Occhi VERDI
Segni particolari NESSUNO

Firma del titolare

Mediglia li 28/04/2015

Impronta del dito indice sinistro

per Il Sindaco
Giuseppe Restuccia

Prov. Milano

Diritto fisso carta d'identità 5,16 euro
Diritti di segreteria 0,26 euro

Scade il 11/11/2025

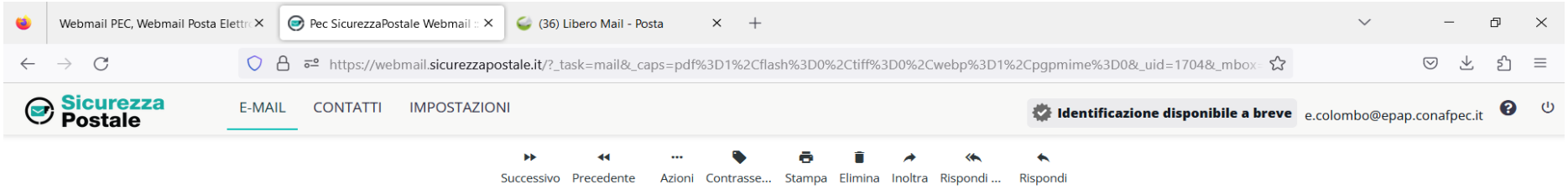
AV 3747926

REPVBBLICA ITALIANA

COMVNE DI
MEDIGLIA

CARTA D'IDENTITA'
N° AV 3747926

DI
MANGIAGALLI
FILIPPO



ACCETTAZIONE: comunicazione miglioramento fondiario

Da Namirial S.p.A. <posta-certificata@sicurezzapostale.it> il 2023-09-28 19:28

Dettagli Intestazioni Testo semplice Scarica tutti gli allegati

daticert.xml (~830 B) smime.p7s (~7 KB)

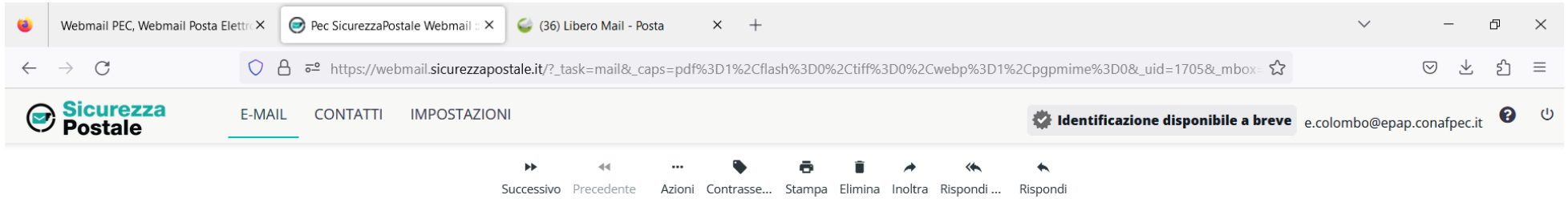
Messaggio firmato. **Verifica la firma**

Ricevuta di accettazione

Il giorno 28/09/2023 alle ore 19:28:08 (+0200) il messaggio
"comunicazione miglioramento fondiario" proveniente da "e.colombo@epap.conafpec.it"
ed indirizzato a:

- comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it ("posta certificata")

è stato accettato dal sistema ed inoltrato.
Identificativo messaggio: opec2116.20230928192808.26702.18.1.211@sicurezzapostale.it



CONSEGNA: comunicazione miglioramento fondiario

Da Posta Certificata Legalmail <posta-certificata@legalmail.it> il 2023-09-28 19:28

Dettagli | Intestazioni | Testo semplice | Scarica tutti gli allegati

postacert.eml (~1,1 MB) | mangiagalli.pdf (~833 KB) | daticert.xml (~1 KB) | Firma digitale (~7 KB)

Messaggio firmato. Verifica la firma

Ricevuta di avvenuta consegna

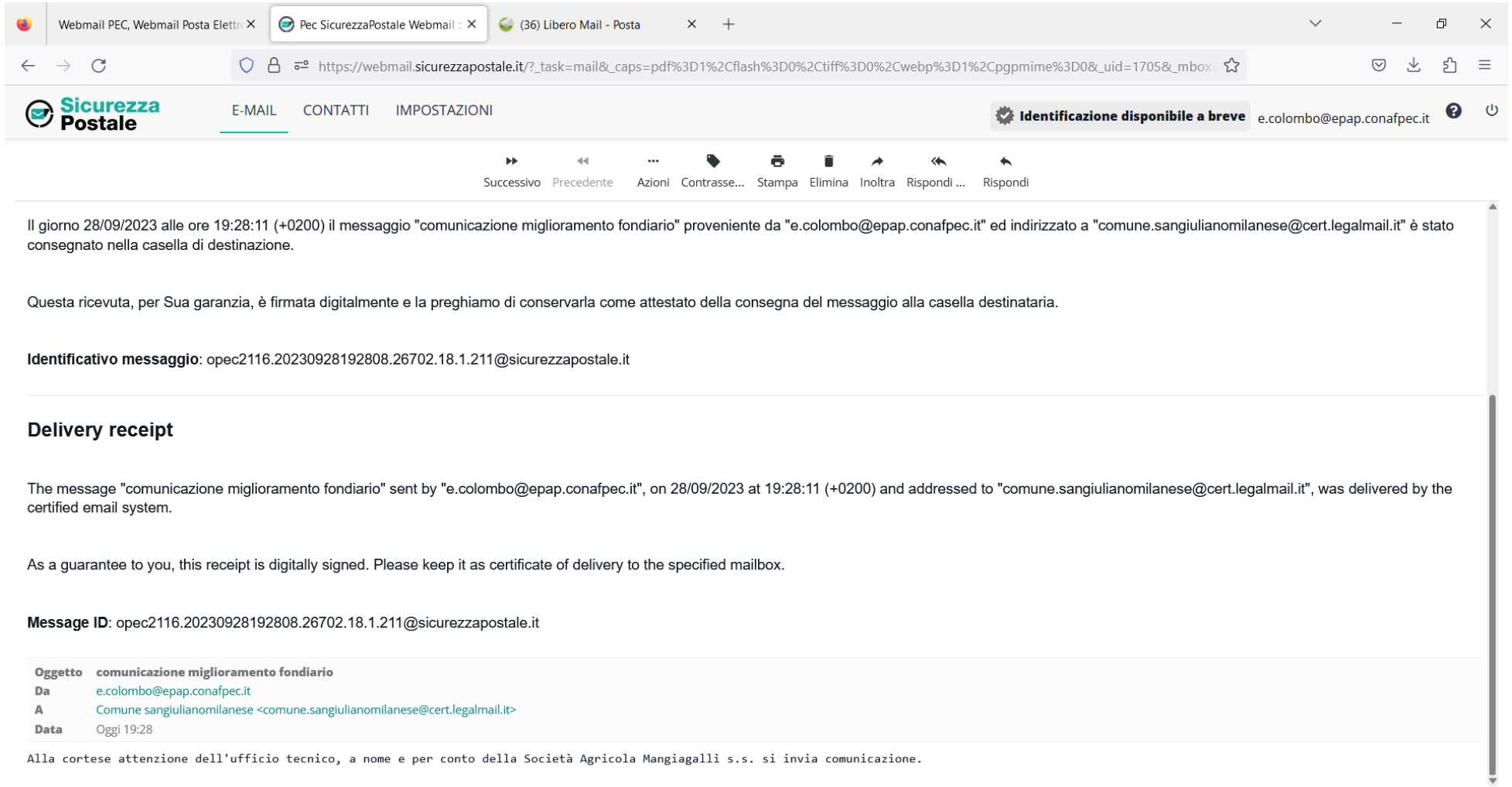
Il giorno 28/09/2023 alle ore 19:28:11 (+0200) il messaggio "comunicazione miglioramento fondiario" proveniente da "e.colombo@epap.conafpec.it" ed indirizzato a "comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.

Questa ricevuta, per Sua garanzia, è firmata digitalmente e la preghiamo di conservarla come attestato della consegna del messaggio alla casella destinataria.

Identificativo messaggio: opec2116.20230928192808.26702.18.1.211@sicurezzapostale.it

Delivery receipt

The message "comunicazione miglioramento fondiario" sent by "e.colombo@epap.conafpec.it", on 28/09/2023 at 19:28:11 (+0200) and addressed to "comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it", was delivered by the certified email system.


Webmail PEC, Webmail Posta Elettr
Pec SicurezzaPostale Webmail
(36) Libero Mail - Posta
https://webmail.sicurezzapostale.it/?_task=mail&_caps=pdf%3D1%2Cflash%3D0%2Ctiff%3D0%2Cwebp%3D1%2Cpgpmime%3D0&_uid=1705&_mbox
Sicurezza Postale
E-MAIL
CONTATTI
IMPOSTAZIONI
Identificazione disponibile a breve
e.colombo@epap.conafpec.it
Successivo
Precedente
Azioni
Contrasse...
Stampa
Elimina
Inoltra
Rispondi ...
Rispondi
Il giorno 28/09/2023 alle ore 19:28:11 (+0200) il messaggio "comunicazione miglioramento fondiario" proveniente da "e.colombo@epap.conafpec.it" ed indirizzato a "comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.
Questa ricevuta, per Sua garanzia, è firmata digitalmente e la preghiamo di conservarla come attestato della consegna del messaggio alla casella destinataria.
Identificativo messaggio: opec2116.20230928192808.26702.18.1.211@sicurezzapostale.it
Delivery receipt
The message "comunicazione miglioramento fondiario" sent by "e.colombo@epap.conafpec.it", on 28/09/2023 at 19:28:11 (+0200) and addressed to "comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it", was delivered by the certified email system.
As a guarantee to you, this receipt is digitally signed. Please keep it as certificate of delivery to the specified mailbox.
Message ID: opec2116.20230928192808.26702.18.1.211@sicurezzapostale.it
Oggetto comunicazione miglioramento fondiario
Da e.colombo@epap.conafpec.it
A Comune sangiulianomilanese <comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it>
Data Oggi 19:28
Alla cortese attenzione dell'ufficio tecnico, a nome e per conto della Società Agricola Mangiagalli s.s. si invia comunicazione.

Oggetto: FWD: CONSEGNA: RIPRISTINO TERRENO

MAIL PEC MANGIAGALLI <mangiagallig.def.lli@pec.coldiretti.it> mer 2 ott, 22:2
a cololele

--

Da: Posta Certificata Legalmail <posta-certificata@legalmail.it>
Data: 2 Oct 2024 22:22:41
Oggetto: CONSEGNA: RIPRISTINO TERRENO
A: mangiagallig.def.lli@pec.coldiretti.it

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 02/10/2024 alle ore 22:22:41 (+0200) il messaggio "RIPRISTINO TERRENO" provenie
"mangiagallig.def.lli@pec.coldiretti.it" ed indirizzato a "comune.sangiulianomilanese@cert.legali
stato consegnato nella casella di destinazione.

Questa ricevuta, per Sua garanzia, è firmata digitalmente e la preghiamo di conservarla come a
della consegna del messaggio alla casella destinataria.

Identificativo messaggio: C15DBB13.01D51EE7.4EE62888.954955EA.posta-certificata@lega

---

Delivery receipt

The message "RIPRISTINO TERRENO" sent by "mangiagallig.def.lli@pec.coldiretti.it", on 02/1(
22:22:41 (+0200) and addressed to "comune.sangiulianomilanese@cert.legalmail.it", was delive
the certified email system.

As a guarantee to you, this receipt is digitally signed. Please keep it as certificate of delivery to t

SOCIETA' AGRICOLA ARIOLI GIANPIETRO
E CABRINI SAVERIA S.S.
Cascina Canova snc 20076 MEDIGLIA (MI)
Arioli GianPietro Legale Rappresentante

Spett.le
Dottoressa P. Longo
Ufficio Tecnico
Comune di Mediglia
Via Risorgimento 5 20076 Mediglia
Tecnico:
p.longo@comune.mediglia.mi.it
PEC:comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it

OGGETTO: **Comunicazione riguardante lavori di ripristino terreno e miglioramento fondiario mediante livellamento di terra proveniente da cantieri vari**

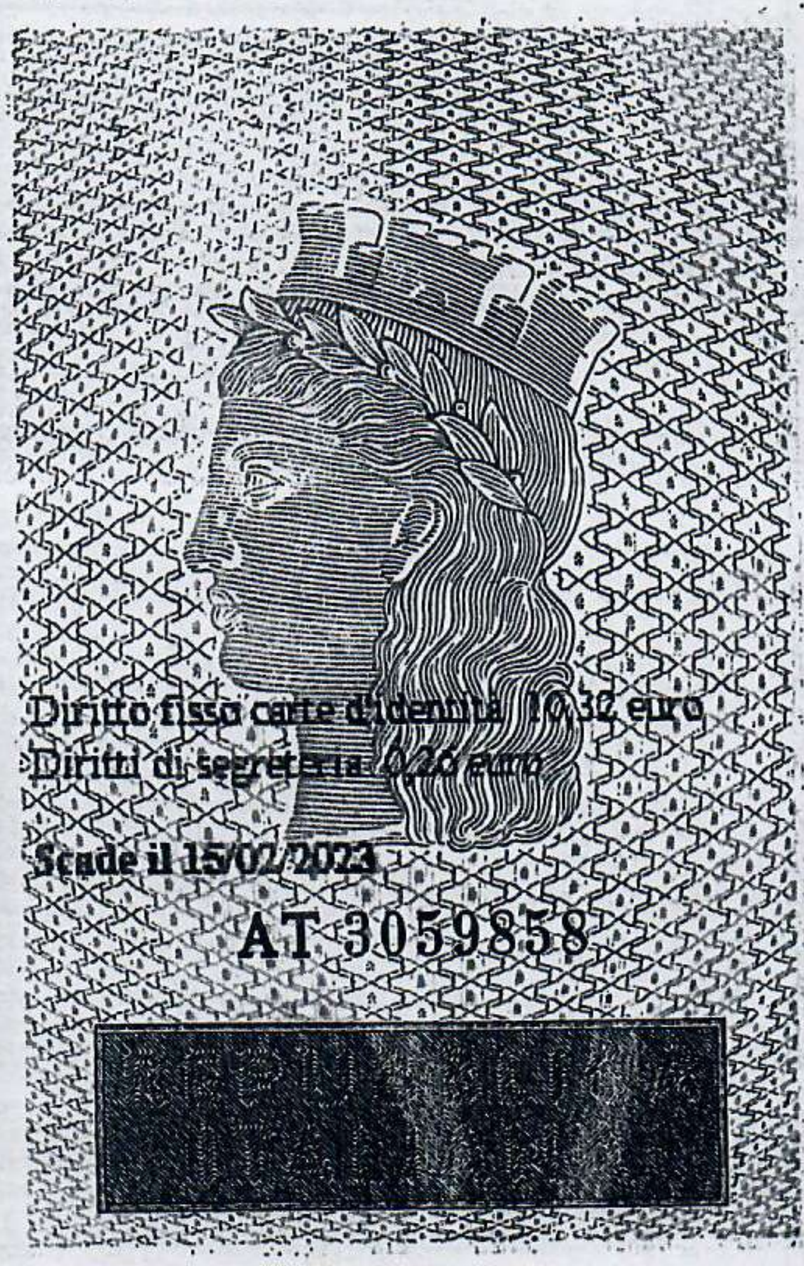
Con la presente il sottoscritto Arioli GianPietro, nato a Paullo, il 15/02/1950 e residente in Mediglia (MI), Cascina Canova snc, in qualità di Rappresentante Legale-Titolare della Società Agricola Arioli GianPietro e Cabrini Saveria, avente sede in Mediglia (MI), Cascina Canova snc, iscritta al Registro Imprese della CCIAA di Milano CF/P.IVA 09428620158 in qualità di conduttore del terreno sito in Mediglia FOGLIO 13 MAPPALE N. 367, 348, 369, 350 e FOGLIO 12 MAPPALE N. 72, 133 comunica l'intenzione di procedere al miglioramento fondiario attraverso riempimento/ripristino dei terreni individuati dal FOGLIO 13 MAPPALE N. 367, 348, 369, 350 e FOGLIO 12 MAPPALE N. 72, 133 mediante riporto e sistemazione di terra (terre e rocce da scavo rientranti nella colonna A) da parte della Societa' Coetra srl Via Gaetano Donizetti 6-22070 Carbonate (CO) P.iva e C.F 03679770135 info: coetrasrls2016@gmail.com;info@coetra.it; Pec : coetrasrls@pec.it tel 0331/1080847 Fax 0331/1080848

Ringraziando porgiamo cordiali saluti

Mediglia 18/01/2022

In fede

Arioli Gianpietro



Diritto fisso carte d'identità 0,32 euro
Diritti di segreteria 0,26 euro
Scade il 15/02/2023
AT 3059858

I.P.Z.S. S.p.A.- OFFICINA C.V. - ROMA

REPVBBLICA ITALIANA

COMVNE DI
MEDIGLIA

CARTA D'IDENTITA'
N° AT 3059858
DI
ARIOLI
GIANPIETRO

Cognome ARIOLI
Nome GIANPIETRO
nato il 15/02/1950
(atto n. 4 P.I. S.A.)
a PAULLO(MI)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza MEDIGLIA
Via CASCINA CANOVA n.1/C
Stato civile CONIUGATO
Professione AGRICOLTORE

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura 165
Capelli BRIZZOLATI
Occhi CASTANI
Segni particolari NESSUNO
//

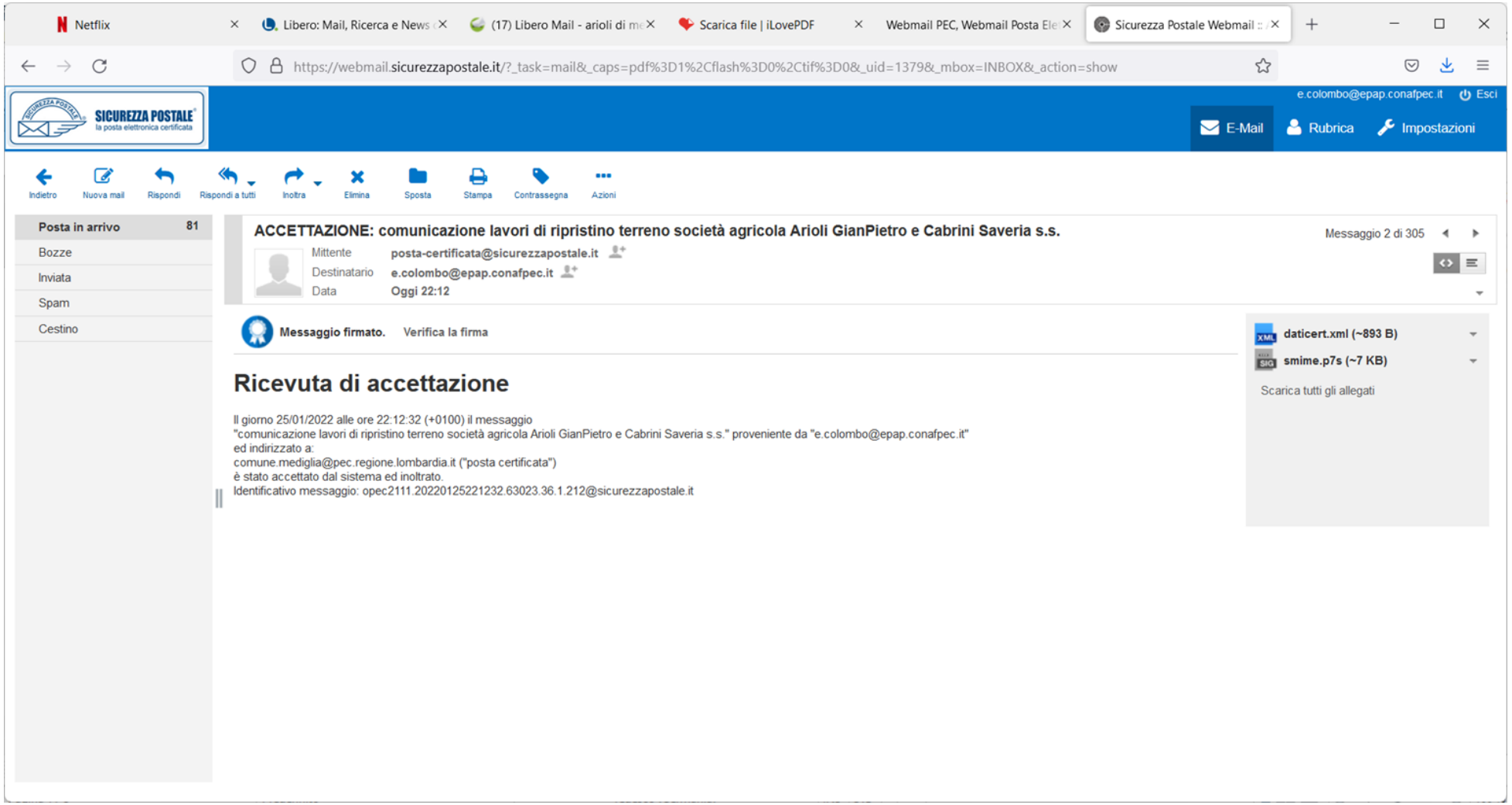
Firma del titolare
Ariboli Gianpietro

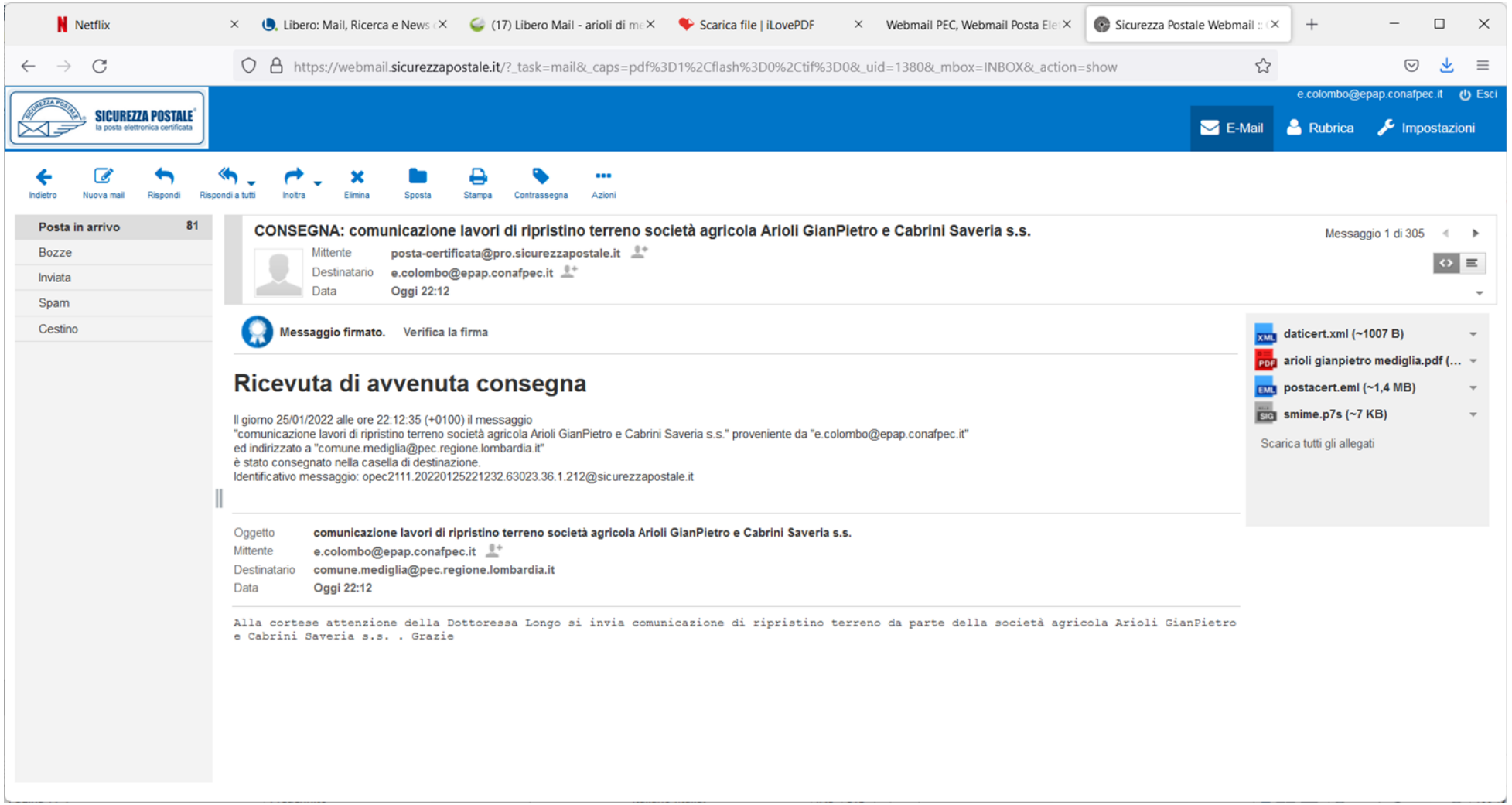
Mediglia li 17/04/2012

Impronta del dito indice sinistro

per IL SINDACO
Giuseppina Resmella

REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELL'INTERNO
CA10596OD
CARTA DI IDENTITÀ / IDENTITY CARD
MEDIGLIA
ARIOLI
GIANPIETRO
PAULLO (MI) 15.02.1950
M
165
ITA
10.02.2023
15.02.2032
IT
832701
RLAGPT50B15G385F
CASCINA CANOVA, N. 1 C MEDIGLIA (MI)
C<ITACA10596OD6<<<<<<<<<<<<<<<
5002157M3202159ITA<<<<<<<<<<<6
ARIOLI<<GIANPIETRO<<<<<<<<<<<<


Netflix
Libero: Mail, Ricerca e News
(17) Libero Mail - arioli di me
Scarica file | iLovePDF
Webmail PEC, Webmail Posta Ele
Sicurezza Postale Webmail
https://webmail.sicurezzapostale.it/?_task=mail&_caps=pdf%3D1%2Cflash%3D0%2Ctif%3D0&_uid=1379&_mbox=INBOX&_action=show
SICUREZZA POSTALE
la posta elettronica certificata
e.colombo@epap.conafpec.it
Esci
E-Mail
Rubrica
Impostazioni
Indietro
Nuova mail
Rispondi
Rispondi a tutti
Inoltra
Elimina
Sposta
Stampa
Contrassegna
Azioni
Posta in arrivo 81
Bozze
Inviata
Spam
Cestino
ACCETTAZIONE: comunicazione lavori di ripristino terreno società agricola Arioli GianPietro e Cabrini Saveria s.s.
Messaggio 2 di 305
Mittente posta-certificata@sicurezzapostale.it
Destinatario e.colombo@epap.conafpec.it
Data Oggi 22:12
Messaggio firmato.
Verifica la firma
daticert.xml (~893 B)
smime.p7s (~7 KB)
Scarica tutti gli allegati
Ricevuta di accettazione
Il giorno 25/01/2022 alle ore 22:12:32 (+0100) il messaggio
"comunicazione lavori di ripristino terreno società agricola Arioli GianPietro e Cabrini Saveria s.s." proveniente da "e.colombo@epap.conafpec.it"
ed indirizzato a:
comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it ("posta certificata")
è stato accettato dal sistema ed inoltrato.
Identificativo messaggio: opec2111.20220125221232.63023.36.1.212@sicurezzapostale.it


Netflix
Libero: Mail, Ricerca e News
(17) Libero Mail - arioli di me
Scarica file | iLovePDF
Webmail PEC, Webmail Posta Ele
Sicurezza Postale Webmail
https://webmail.sicurezzapostale.it/?_task=mail&_caps=pdf%3D1%2Cflash%3D0%2Ctif%3D0&_uid=1380&_mbox=INBOX&_action=show
SICUREZZA POSTALE
la posta elettronica certificata
e.colombo@epap.conafpec.it
Esci
E-Mail
Rubrica
Impostazioni
Indietro
Nuova mail
Rispondi
Rispondi a tutti
Inoltra
Elimina
Sposta
Stampa
Contrassegna
Azioni
Posta in arrivo 81
Bozze
Inviata
Spam
Cestino
CONSEGNA: comunicazione lavori di ripristino terreno società agricola Arioli GianPietro e Cabrini Saveria s.s.
Messaggio 1 di 305
Mittente posta-certificata@pro.sicurezzapostale.it
Destinatario e.colombo@epap.conafpec.it
Data Oggi 22:12
Messaggio firmato. Verifica la firma
daticert.xml (~1007 B)
arioli gianpietro mediglia.pdf (...
postacert.eml (~1,4 MB)
smime.p7s (~7 KB)
Scarica tutti gli allegati
Ricevuta di avvenuta consegna
Il giorno 25/01/2022 alle ore 22:12:35 (+0100) il messaggio
"comunicazione lavori di ripristino terreno società agricola Arioli GianPietro e Cabrini Saveria s.s." proveniente da "e.colombo@epap.conafpec.it"
ed indirizzato a "comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it"
è stato consegnato nella casella di destinazione.
Identificativo messaggio: opec2111.20220125221232.63023.36.1.212@sicurezzapostale.it
Oggetto comunicazione lavori di ripristino terreno società agricola Arioli GianPietro e Cabrini Saveria s.s.
Mittente e.colombo@epap.conafpec.it
Destinatario comune.mediglia@pec.regione.lombardia.it
Data Oggi 22:12
Alla cortese attenzione della Dottoressa Longo si invia comunicazione di ripristino terreno da parte della società agricola Arioli GianPietro e Cabrini Saveria s.s. . Grazie

ALLEGATO 3 – MODULISTICA D.P.R. 120/2017

DICHIARAZIONE DI UTILIZZO

(di cui all'Allegato 6, art. 21, DPR 120/2017)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 e art. 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)
esente bollo ai sensi dell'art. 37 D.P.R. 445/2000

Sezione A: dati dell'esecutore o produttore

Il sottoscritto produttore

Cognome Nome

C.F.																

nato a:	**il:**

in qualità di:

Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.

della:	

Ragione sociale ditta, impresa, società, ente…

Residente in:			

Comune CAP Provincia

Via Numero

Telefono e-mail

consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del D.P.R. 445/2000

DICHIARA

che i materiali da scavo provenienti dal sito di produzione identificato nella "Sezione B" della presente dichiarazione prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti come indicato nella "Sezione B" della presente dichiarazione, sono sottoposti al regime di cui all'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006 poiché rispettano le disposizioni di cui all'art. 4 del presente regolamento.

Sezione B: dati del sito di produzione
(compilare tante sezioni B per quanti sono i siti di produzione)

Sito di produzione:	

Denominazione

Comune CAP Provincia

Via Numero

Tipo di intervento

Riferimenti catastali (Mappale, Foglio, particelle, ..)

Destinazione d'uso urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato da:	

Autorità competente che ha autorizzato l'opera da cui originano i materiali da scavo

Mediante:	

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera da cui originano i materiali da scavo (estremi, tipologia, data, protocollo…)

Dimensione dell'area:	

Indicare la dimensione dell'area in metri quadri

Tecnologie di scavo:	

Quantità di materiale da scavo destinata all'utilizzo:	

Indicare la quantità prodotta in metri cubi da destinare come sottoprodotto all'utilizzo fuori sito

Sezione C: dati dell'eventuale sito di deposito intermedio

I materiali da scavo sono depositati:

Sito di deposito intermedio:	

Denominazione

Comune CAP Provincia

Via Numero

Riferimenti catastali (Mappale, Foglio, particelle, ..)

Destinazione urbanistica (da PRGC):	

Di proprietà di:	

Indicare la proprietà del sito di deposito intermedio

Gestito da:	

Indicare il responsabile della gestione del sito di deposito intermedio

Autorizzato da:	

Autorità competente ed estremi autorizzativi

Periodo di deposito:	

Giustificare se superiore ad anni 1

Massimo quantitativo che verrà depositato:	

Indicare la quantità in metri cubi

Sezione D: dati del sito di destinazione
(compilare tante sezioni D per quanti sono i siti di destinazione)

I materiali di scavo, verranno:

1) ☐ Destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo

Sito di produzione:	

Denominazione

Comune CAP Provincia

Via Numero

Tipo di intervento (recupero, ripristino, ecc.)

Riferimenti catastali (Mappale, Foglio, particelle, ..)

Destinazione d'uso urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato da:	

Autorità competente che ha autorizzato l'opera che prevede l'utilizzo di materiali da scavo (se pertinenti..)

Mediante:	

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera di destinazione dei materiali da scavo (estremi, tipologia, data, protocollo…)

Quantità:	

Indicare la quantità che verrà destinata a utilizzo

2) ☐ Avviati ad un ciclo produttivo

Impianto di destinazione:	

Denominazione

Comune CAP Provincia

Via Numero

Tipologia impianto

Materiale prodotto

Sezione E: tempi previsti per l'utilizzo

I tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore, sono i seguenti:

Data presunta inizio attività di scavo:	
Data presunta ultimazione attività di scavo:	
Data presunta inizio attività di utilizzo:	
Data presunta ultimazione attività di utilizzo:	
Estremi atto autorizzativo dell'opera:	

Dichiara infine di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni non veritiere e di falsità negli atti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e della conseguente decadenza dai benefici di cui all'articolo 75 del D.P.R. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 D.Lgs. 163/2003).

Firma del dichiarante*

_____
(per esteso e leggibile)

Luogo e data

_____/___/___/_____

* La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto, oppure sottoscritta e inviata assieme alla fotocopia del documento di identità via fax, a mezzo posta ordinaria o elettronica o tramite un incaricato (art. 38 D.P.R. 445/2000).

DOCUMENTO DI TRASPORTO

(di cui all'Allegato 7, art. 6 DPR 120/17)

Sezione A: anagrafica del sito di Origine

Sito di produzione:	

Denominazione

Comune CAP Provincia

Via Numero

Riferimenti catastali (Mappale, Foglio, particelle, ..)

Estremi del Piano di Utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21	

Data e numero di protocollo

Durata del piano/tempo previsto di utilizzo	

Sezione B: anagrafica del sito di destinazione o del sito di deposito intermedio

☐ **Anagrafica del sito di Destinazione** ☐ **Anagrafica di deposito intermedio**

Sito:	

Denominazione

Comune CAP Provincia

Via Numero

Riferimenti catastali (Mappale, Foglio, particelle, ..)

Sezione C: anagrafica della ditta che effettua il trasporto

Ragione sociale ditta, impresa, società, ente, …

C.F.																

Comune CAP Provincia

Via Numero

Telefono e-mail

Sezione D: condizioni di trasporto

Targa automezzo	

Tipologia del materiale	

Quantità trasportata	

Numero di viaggi	

Data e ora di carico	

Data e ora di arrivo	

Data

___/___/_____

Firma dell'esecutore o del produttore

_____

Firma del responsabile del Sito di destinazione

_____

DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO (D.A.U.)

(di cui all'Allegato 8, art. 7, DPR 120/17)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'

(Art. 47 e art. 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

esente bollo ai sensi dell'art. 37 D.P.R. 445/2000

Sezione A: dati dell'esecutore o produttore

Cognome Nome

C.F.																

nato a:	**il:**

in qualità di:

Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.

della:	

Ragione sociale ditta, impresa, società, ente…

Residente in:			

Comune CAP Provincia

Via Numero

Telefono e-mail

Sezione B: dati del sito di produzione

Sito:	

Denominazione

Comune CAP Provincia

Via Numero

Riferimenti catastali (Mappale, Foglio, particelle, ..)

DICHIARA

- che il Piano di Utilizzo dei materiali da scavo è stato presentato a _____
- ed approvato in data ___/___/_____ da _____;
- che il piano approvato non ha subito variazioni ovvero che è stata successivamente autorizzato da parte dell'Autorità competente in data ___/___/_____ l'utilizzo del materiale in processi industriali e/o in siti idonei diversi da quelli indicati nel progetto presentato.

L'esecutore dichiara altresì:

che a seguito dei lavori di escavazione condotti per la realizzazione di detta opera:

☐ _____ m^3 di materiali da scavi

Sono stati utilizzati nell'opera di _____ da realizzare nel Comune di _____Provincia di _____ via _____ n. ____

Autorizzato con _____ n. ____ del_____ che si allega

☐ _____ m^3 di materiali da scavi

Sono stati utilizzati nell'opera di _____ da realizzare nel Comune di _____Provincia di _____ via _____ n. ____

Alla dichiarazione sono allegati i certificati delle analisi effettuate sui campioni.

Dichiara inoltre di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni on veritiere e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.p.r. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 D.Lgs. 163/2003)

Firma del dichiarante*

_____
(per esteso e leggibile)

Luogo e data

_____/___/___/_____

* La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto, oppure sottoscritta e inviata assieme alla fotocopia del documento di identità via fax, a mezzo posta ordinaria o elettronica o tramite un incaricato (art. 38 D.P.R. 445/2000).